

This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + Refrain from automated querying Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

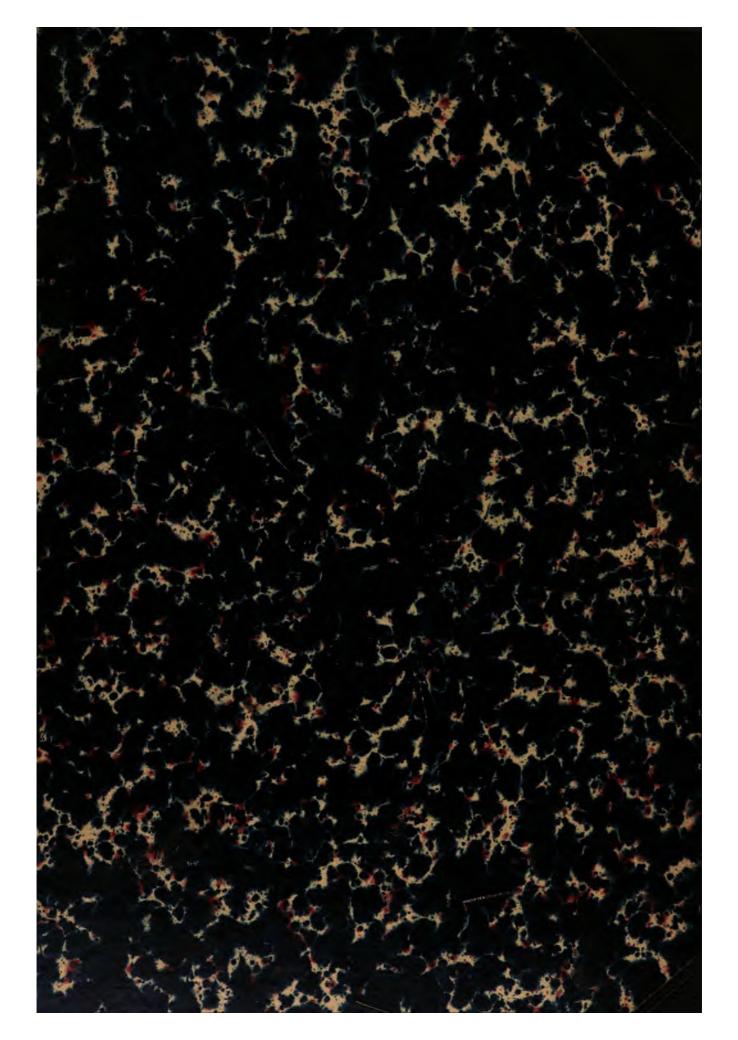
Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + Ne pas procéder à des requêtes automatisées N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + Rester dans la légalité Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse http://books.google.com



PHILLIPS LIBRARY

OF

HARVARD COLLEGE OBSERVATORY.

			•		
•					
		•			
		·			
. •					
		•			
•					
				•	
·		•			

	•		
		·	
•			
1			
•			
	•		
			·

	·					
		•				
·			·			
					•	
	•					
	·					

	•		

+2032 ack

ANNALES

DE

L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

OBSERVATIONS.

1904.

PARIS. - IMPRIMERIE GAUTHIER-VILLARS.

Quai des Grands-Augustins, 55.

379\$1

ANNALES

DE

L'OBSERVATOIRE DE PARIS,

PUBLIÉES SOUS LA DIRECTION DE

M. MAURICE LŒWY,

DIRECTEUR DE L'OBSERVATOIRE.

OBSERVATIONS.

1904.

PARIS,

GAUTHIER-VILLARS,

IMPRIMEUR-LIBRAIRE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS,

Quai des Grands-Augustins, 55.

1908



TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE VOLUME DES OBSERVATIONS DE 1904.

Remarques et rectifications	Pages VIII
Introduction	
OBSERVATIONS FAITES AUX INSTRUMENTS MÉRIDIENS.	
GRAND CERCLE MÉRIDIEN DE SECRÉTAN-EICHENS.	
OBSERVATIONS DE JOUR.	
Organisation du travail. — Description du grand Instrument méridien et de ses accessoires	A. 3
1. — Observations des ascensions droites: — Constantes instrumentales. — Coordonnée moyennes des étoiles fondamentales.	s
Micromètre. — Fil mobile vertical; valeur d'un tour de la vis micrométrique. — Positions et	
distances des fils verticaux fixes et du fil moyen	A. 3
Collimation du fil moyen	A: 5
Observations de la Mire. — Azimut	A. 7
	A. 8
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	A. 9
Observations des circompolaires. — Détermination des constantes n , α et A	A. 9
Détermination des valeurs définitives des constantes m , n et $c - x$ employées dans la réduction	
des observations	A. 14
Pendules et chronomètres	•
II. — Observations des distances polaires. — Constantes instrumentales.	
The contraction of the contracti	
Fils horizontaux. — Distance des fils du couple moyen	A.17
Inclinaison des fils	A. 17
Valeurs des tours de vis des microscopes	A. 18
Valeur d'un tour de la vis micrométrique	A.19
Erreurs de division	A.20
Flexion de la Lunette	A . 20
Baromètre et thermomètres	A.21

III. — Réductions des observations.	
	Pages
	A . 25 A . 27
Ascensions droites et distances polaires conclues.	
Positions moyennes pour 1904,0 des étoiles observées en 1904 et déduites des observations	
	A . 50
	A . 55
	A . 56
•	A.57
	A.57
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	A.57
·	A.58
GRAND CERCLE MÉRIDIEN DE SECRÉTAN-EICHENS.	
OBSERVATIONS DE NUIT.	
But du travail	В.
	В.
Valeurs des tours de vis des microscopes	В.
	В.
	В. г
	B. 9
	B. 12
Ascensions droites et distances polaires du centre de Jupiter I	B. 12
Ascensions droites et distances polaires du centre de Saturne I	B. 12
Ascensions droites et distances polaires du centre d'Uranus I	B. 12
Ascensions droites et distances polaires du centre de Neptune	B. 13
TAXABBUMBANDA ADB. GAAMBU	
INSTRUMENTS DE GAMBEY.	
But du travail	2.3
LUNETTE MÉRIDIENNE.	
Description de l'instrument	C.3
Constantes instrumentales. — Micromètre. — Fil vertical mobile; valeur d'un tour de la vis	
	C.4
	C.4
Niveau. — Inclinaison de l'axe	
	C.6
Détermination des valeurs définitives des constantes m , n et $c - x$ employées dans la reduc-	٠,

CERCLE MURAL DE GAMBEY.	
	Pages
Description de l'instrument	C. 10
Constantes instrumentales. — Valeurs des tours de vis des microscopes	C.10
Inclinaison du fil mobile	C. 11
Valeur d'un tour de la vis micrométrique	C.12
Erreurs de division	C. 12
Baromètre et thermomètres	C. 12
OBSERVATIONS.	
Réduction des observations. — Disposition des Tableaux	C. 12
Pressions barométriques et températures	C.13
Observations faites à la lunette méridienne de Gambey et au Cercle mural de Gambey en 1904.	C. 16
Positions moyennes pour 1900,0 des étoiles observées en 1904 aux instruments de Gambey	C.57
Ascensions droites et distances polaires du centre de la Lune	C.73
Ascensions droites et distances polaires du centre d'Uranus	C.73
Ascensions droites et distances polaires du centre de Neptune	C.74
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	0.74
OBSERVATIONS FAITES AUX ÉQUATORIAUX.	
EQUATORIAL DE LA TOUR DE L'OUEST.	
OBSERVATEUR G. BIGOURDAN.	
Comète 1904 a (Brooks) E. 3 Occultations d'étoiles par la Lune	Page B. 6
ÉQUATORIAL DE LA TOUR DE L'EST.	
OBSERVATEUR P. SALET.	
Comète 190	Page E.12
OBSERVATIONS DE NÉBULEUSES ET D'AMAS STELLAIRES.	Page
Observations faites à l'équatorial de la Tour de l'Ouest; par M. G. BIGOURDAN. VIII ^h	F. 1

TABLE DES MATIÈRES.

VII

REMARQUES ET RECTIFICATIONS.

OBSERVATIONS DE 1904.

Pages.	,
A. 16,	24° ligne, à Déc. 21, lire à Déc. 31.
B. 51,	Juin 28, $3251 \text{ A} + 25^{\circ}$, lire $3351 \text{ A} + 25^{\circ}$.
B. 56,	Juillet 28, ξ Cygne, lire ζ Cygne.
B. 60,	Août 13, $b(1^{er})$, lire $b(1^{er}-1)$.
B. 60,	Août 13, $b(2^e)$, lire $b(2^e - S)$.
B. 75,	Septembre 25, 63 A + 23°, Asc. droite apparente, lire 0.24.55,66
B. 82,	Octobre 19, γ Poissons, Correct. de coll., lire — 31", 3.
B. 82,	Octobre 27, Z'(1er-1), N, lire 6.
B. 85,	Novembre 3, Poissons, Cp, lire - 23',12.
B. 117,	$3251 \text{ A} + 25^{\circ}$, lire $3351 \text{ A} + 25^{\circ}$.
B. 119,	3874 A + 22°, dist. pol., lire 67.16.33,3.
C. 34,	Avril 6, 2503 A + 23°, lire 2503 A + 22°.
C 30	Armil of oper A 1 o/2 line oper A 1 o/2

OBSERVATIONS

FAITES

PENDANT L'ANNÉE 1904.

INTRODUCTION.

L'élaboration du présent Volume a été faite entièrement sous la direction de mon illustre prédècesseur M. Lœwy.

Aucune modification n'avait été apportée, en 1904, au plan de travail antérieurement adopté. Le grand Instrument méridien et les Instruments de Gambey ont été affectés, comme précédemment, à l'observation des étoiles de repère destinées à la réduction des clichés du Catalogue photographique exécutés à l'Observatoire de Paris; on y a poursuivi les observations du Soleil, de la Lune et des planètes.

Les équatoriaux ont été employés à des observations de petites planètes, de comètes et d'occultations d'étoiles.

On trouvera encore, dans ce Volume, la suite des recherches de M. Bigourdan sur les nébuleuses, effectuées à l'Équatorial de la Tour de l'Ouest.

Le Directeur de l'Observatoire,

B. BAILLAUD.

			•	11
		•		
		,		;
				i
			•	
			•	
•		•		
•	•			
	•			
		•	·	
				:
	•		r	• .
		٠.		
			•	
			•	
			·	

GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN DE SECRÉTAN-EICHENS.

OBSERVATIONS DE JOUR EN 1904.

POSITIONS CONCLUES

DU SOLEIL, DE LA LUNE, DES PLANÈTES ET DES ÉTOILES FONDAMENTALES,

PAR M. F. BOQUET.

. •

OBSERVATIONS DE JOUR

PAITES

PENDANT L'ANNÉE 1904.

PAR M. F. BOQUET.

Les observations méridiennes de jour ont été poursuivies régulièrement pendant l'année 1904, d'après le plan qui a été exposé dans les Volumes des années 1897 et 1898. Elles comprennent les observations du Soleil, des planètes inférieures, de la Lune et, en outre, de celles des étoiles fondamentales qu'il convient de faire pour la détermination des positions de ces astres, de l'heure de l'Observatoire, du lieu du pôle. Les deux coordonnées ont été mesurées à la fois par l'observateur.

On trouvera (t. XIX, p. 43) une description détaillée de l'instrument et de son installation. Les additions et modifications faites au cercle et à ses accessoires depuis cette époque sont indiquées dans les différents Volumes d'observations.

A partir du 27 août 1903, les observations d'ascension droite ont été généralement faites à l'aide du chronographe imprimant de M. P. Gautier. Nous avons donné la description de cet appareil dans le Tome XXV des *Annales de l'Ob*servatoire (Mémoires). Les modifications apportées au micromètre, par suite de l'adoption du chronographe, ont été indiquées dans le Volume de 1903.

Dans ce qui suit, nous nous bornons à présenter le résultat des observations, nous en référant d'ailleurs, en ce qui concerne les procédés d'observations, au Volume de 1874.

I. - OBSERVATIONS DES ASCENSIONS DROITES.

Micromètre. — Fil mobile vertical; valeur d'un tour de la vis micrométrique. — Positions et distances des fils verticaux fixes et du fil moyen. —

La valeur d'un tour de la vis micrométrique qui conduit le fil vertical mobile est de 3°,9926 (log = 0,60126) dans l'équateur.

Observations au chronographe.

Les positions des huit fils les plus rapprochés de part et d'autre du méridien, et la position ν_m du fil moyen fictif correspondant aux huit fils 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, dont on s'est servi presque exclusivement pour les observations, sont données dans le Tableau suivant :

```
1904.
             1.
          36,300, 35,177 34,088 33,036 27,031 25,940 24,866 23,791
                                                                    30,029
     15... 36,299 35,177 34,086 33,035 27,030 25,941 24,865 23,791
                                                                    30,028
     24..., 36,300 35,178 34,089 33,037 27,031 25,944 24,868 23,792
                                                                    30,030
Févr. 1... 36,301 35,179 34,087 33,040 27,030 25,940 24,865 23,790
                                                                    30,029
     9... 36,299 35,178 34,085 33,039 27,030 25,936 24,865 23,789
                                                                    30,028
     17... 36,300 35,178 34,083 33,039 27,029 25,935 24,861 23,790
                                                                    30,027
Mars 7... 36,300 35,171 34,086 33,039 27,030 25,939 24,861 23,789
    15... 36,300 35,171 34,060 33,073 27,032 25,935 24,862 23,791
    22... 36,299 35,171 34,084 33,037 27,029 25,937 24,860 23,788 30,026
    29... 36,300 35,172 34,083 33,039 27,031 25,939 24,862 23,789 30,027
Avril 6... 36,299 35,172 34,085 33,037 27,031 25,939 24,861 23,792
                                                                    30,027
    13... 36,297 35,171 34,084 33,037 27,029 25,935 24,860 23,786 30,025
    22... 36,299 35,170 34,085 33,037 27,028 25,937 24,861 23,785 30,025
                 35,168 34,083 33,032 27,028 25,934 24,860 23,785 30,023
    29... 36,296
Mai 8... 36,298 35,171 34,087 33,036 27,028 25,938 24,862 23,789 30,026
    16... 36,291 35,166 34,082 33,033 27,023 25,931 21,856 23,780 30,020
    25... 36,295 35,168 34,084 33,037 27,026 25,934 24,861 23,784 30,023
Juin 2... 36,295 35,168 34,083 33,037 27,025 25,937 24,860 23,786 30,024
    10... 36,296 35,170 34,085 33,038 27,026 25,937 24,860 23,784 30,025
    19... 36,293 35,169
                        34,081 33,034 27,026 25,935 24,859 23,783 30,023
Juill. 3... 36,293 35,168
                        34,080 33,034 27,024 25,931 24,858 23,784 30,022
                        34,081 33,032 27,027 25,929 24,853 23,759 30,017
    22... 36,289 35,166
Août 3... 36,292
                 35,169 34,080 33,031 27,022 25,931 24,854 23,783 30,020
          36,296 35,165 34,081 33,032 27,024 25,931 24,858 23,783 30,021
                        34,080 33,036 27,024 25,936 24,859 23,784
                                                                   30,022
    25...
          36,297 35,164
Sept. 21... 36, 296 35, 168 34, 082 33, 038 27, 025 25, 935 24, 860 23, 787 30, 024
    29... 36,297 35,167 34,081 33,035 27,026 25,931 24,861 23,784 30,023
Oct. 7... 36,298 35,169 34,083 33,037 27,024 25,932 24,860 23,784 30,023
          36,297 35,167 34,083 33,038 27,027 25,933 24,860 23,783 30,024
    25... 36,296 35,169 34,082 33,034 27,026 25,931 24,858 23,784 30,023
Nov. 3... 36,300 35,169 34,083 33,036 27,028 25,930 24,860 23,783 30,024
          36,299 35,171 34,083 33,037 27,029 25,933 24,861 23,784 30,024
          36,299 35,170 34,084 33,036 27,028 25,934 24,862 23,787
                                                                   30,025
    29... 36,298 35,170 34,081 33,034 27,030 25,930 24,859 23,784 30,023
Déc. 9... 36,299 35,171 34,081 33,034 27,029 25,933 24,860 23,784 30,024
    27... 36,303 35,170 34,084 33,040 27,032 25,933 24,866 23,787 30,027
```

On en conclut pour la distance de chaque fil à la moyenne des huit :

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.
+
$$\frac{1}{6}$$
, $\frac{1}{273}$ + $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{146}$ + $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{058}$ + $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{012}$ - $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{997}$ - $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{990}$ - $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{164}$ - $\frac{1}{6}$, $\frac{2}{39}$

d'où l'on déduit les corrections qu'il faut appliquer aux passages observés, à l'équateur, à chacun des huit fils, pour ramener les passages à la moyenne des huit fils 1 à 8:

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.
$$+25,05$$
 $+20,55$ $+16,20$ $+12,03$ $-11,97$ $-16,33$ $-20,62$ $-24,91$

Observations à l'œil et à l'oreille (1).

1904. I. II.-1. III.-4. IV.-5. V.-8. VI.
$$v_m$$
.

Janv. 24... 39,805 36,300 33,037 27,031 23,792 20,298 30,04.

Sept. 21... 39,803 36,296 33,038 27,025 23,787 20,287 30,040

On en conclut, pour la distance de chaque fil à la moyenne des six :

I. III. IV. V. VI.

$$t$$
 $+9,762$
 $+6,256$
 $+2,996$
 $-3,014$
 $-6,253$
 $-9,750$

d'où l'on déduit les corrections à l'équateur :

I. II. III. IV. V. VI.
$$+38,98 + 24,98 + 11,96 -12,03 -24,97 -38,93$$

Collimation du fil moyen. — Soient N la lecture pour le pointé fait sur le collimateur nord, S la lecture pour le pointé fait sur le collimateur sud, v_0 la position du fil mobile pour lequel la collimation est nulle; on a

$$v_0 = \frac{1}{2} (N + S),$$

 v_m étant la position du fil moyen, c la collimation de ce fil, $k=3^{\circ},9926$ la valeur d'un tour de la vis micrométrique,

$$c = k(v_m - v_0).$$

⁽¹⁾ Voir pour la désignation des fils le Volume de 1903.

Nous présentons, dans le Tableau suivant, les valeurs des lectures correspondant aux pointés faits sur chacun des collimateurs; nous mettons en regard de chaque couple d'observations la valeur de v_0 qu'on en déduit et celle de v_m au même jour; la différence moyenne $v_m - v_0$, multipliée par k, donne la valeur de la collimation c. Nous avons inscrit dans la dernière colonne la valeur moyenne qui a été adoptée pour la réduction des observations.

Observations des collimateurs et collimation du fil moyen.

1904.	Coll. sud.	Coll. nord.	v_0 .	v_m .	$v_m - v_0$.	c moyen.
I	20.250	25.	1 950	30,000		\$ 1 0 for
Janv. 7	30,352	29,351	29,852	30,029	+ 0,177	+ 0,691
15	30,078	29,624	29,851	30,028	+ 0,177	» .
24	30,289	29,423	29,856	30,030	+ 0,174	»
Févr. 1	30,282	29,423	29,853	30,029	+ 0,176	»
9	30,129	29,584	29,857	30,028	+ 0,171	n
18	30,238	29,478	29,858	30,027	+ 0,169	»
Mars 7	30,137	.29,579	29,858	30,027	+ 0,169	»
15	30,090	29,616	29,853	30,028	+ 0,175	»
23	29,834	29,881	29,858	30,026	+ 0,168	μ
3o	30,163	29,549	29,856	30,027	+ 0,171	+ 0,691
Avril 7	29,859	29,845	29,852	30,027	+ 0,175	+ 0,703
• 13	29,951	29,757	29,854	30,025	+ 0,171	»
. 22	29,922	29,769	29,845	30,02 5	+ 0,180	»
29	29,754	29,946	29,850	30 ,023	+ 0,173	»
Mai 8	29,839	29,862	29,851	30,026	+ 0,175	»
16	29,341	30,354	29,847	30,020	+ 0,173	n
25	29,510	30,176	29,843	30,023	+ 0,180	n
Juin 2	29,626	30,066	29,846	30,024	+ 0,178	. v
10	29,678	30,013	29,845	30,025	+ 0,179	n
19	29,395	30,288	29,842	30,023	+ 0,181	+ 0,703
Juill. 3	29,391	30,277	29,834	30,022	+ o,188	+0,754
22	29,260	30,420	29,840	30,017	+ 0,177	n
Août 3	29,276	3 0,359	29,817	30,020	+0,203	. »
8	30,431	29,237	29,834	30,021	+ 0,187	39
25 (¹).	29,833	29,837	29,835	30,022	+ 0,187	u
Sept. 22	29,967	29,708	29,838	30,024	+ 0,186	'n
3o	29,816	29,834	29,825	30,023	+0,197	+ 0,754
Oct. 7	29,911	29,761	29,836	30,023	+0,188	+ 0,727
17	30,025	29,629	29,827	30,024	+ 0,197	»
25	29,736	29,945	29,841	30,023	+0,182	»
Nov. 3	30,153	29,537	29,845	30,024	+.0,179	¥
11	29,045	30,624	29,834	30,024	+ 0,190	»
21	30,317	29,388	29,852	30,025	+ 0,173	ν
21	30,302	29,386	29,844	30,025	+ 0,181	»
3o	30,288	29,399	29,843	30,023	+ 0,180	+ 0,727

⁽¹⁾ Sept. 11, observations à l'œil et à l'oreille : $v_m = 30^{\circ}$, 040, $c = +0^{\circ}$, 830.

Observations des collimateurs et collimation du fil moyen (suite).

1904.	Coll. sud.	Coll. nord.	V ₀ .	v _m .	$v_m - v_{\bullet}$	c moyen.
Déc. 9	t 29,999 30,460	t 29,692 29,249	29,846 29,854	t 30,024 30,027	+ 0,178 + 0,173	+ 0,727 + 0,727

Observations de la Mire. — Azimut. — On trouvera, dans le Tableau suivant, les valeurs moyennes M des lectures micrométriques faites sur la Mire, correspondant aux intervalles pendant lesquels les lectures individuelles n'éprouvent que de petites variations, imputables aux erreurs inévitables de l'observation. En regard de la première valeur de M dans chaque groupe, on a mis la valeur moyenne adoptée de v_0 , calculée à l'aide du Tableau précédent; on a, en outre, inscrit les valeurs de $k(v_0 - M)$, qui nous serviront à calculer l'azimut de la Mire, lorsque nous aurons déterminé l'azimut de la Lunette par l'observation des circompolaires, et inversement à déduire l'azimut moyen de la Lunette de l'azimut moyen de la Mire.

Observations de la Mire.

Limites. 1904.	Nombre de déterm.	M moven.	v₄ adopté.	v M.	$k(v_0 - M)$.
10011		,	v, LLopou	,	(***********************************
Year 2 3 Ionn of	/-	1	1 955	t	
Janv. 3 à Janv. 26	41	29,980	29,855	-0, t25	-0,499
Janv. 27 å Janv. 30	7	30,010		-o, 155	- o,619
Janv. 31 à Févr. 7(série de nuit)	14	29,992		-o,137	-o,547
Févr. 7 (s. de jour) à Févr. 20	22	30,008		—о, 153	0,611
Févr. 21 à Févr. 22(série de nuit)	3	30,034		-0,179	-o,715
Févr. 22 (s.dejour) à Mars 3	16	30,012		-o,157	-0,627
Mars 4 à Mars 30	5o	30,028		-o,173	-0,691
Mars 31 à Avril 2	17(1)	30,055		-0,200	-0,799
Avril 5 à Avril 11 (série de nuit)	17 (1)	30,055	29,848	-0,207	-o,826
Avril 11 (s.de jour) à Avril 28	32	30,083		o,235	-o,938
Avril 29 à Mai 6	15	30,124		-o,276	-1,102
Mai 7 à Mai 12	9	30,090		-0,242	-o,966
Mai 13 à Juin 30	91 (2)	30,143		-0,295	-1,178
Juill. 1 à Juill. 8	91 (2)	30,143	29,832	<u>-</u> 0,311	-1,242
Juill. 10 à Juill. 24 (série de nuit)	16	30,183		—о,35 г	-1,401
Juill. 24 (s. de jour) à Août 4	16	30,146		-o,314	-1,254
Août 7 à Août 23	27	30,109		-0,277	-1,106
•					

⁽¹⁾ Le nombre des déterminations de M comprend la période de mars 31 à avril 11 (série de jour), la coupure a été faite sur ν_0 .

⁽²⁾ Le nombre des déterminations de M comprend la période de mai 13 à juillet 8, la coupure a été faite sur ν_0 .

Observations de la Mire (suite).

Limites. 1904.	Nombre de déterm.	M moyen.	v₀ adopté	φ ₀ — Μ.	k(v ₀ - M).
Août 24 ù Août 31 (série de nuit)	14	t 30,056	1 29,832	0,224	-o,894
Août 31 (s. dejour) à Sept. 9 (série de nuit)	16	30,031	-3,	-0,199	-0,795
Sept. 9 (s. de jour) à Sept. 29 (série de nuit)	. 36	29,981		-0,149	-o,595
Sept. 29 (s.de jour) à Oct. 18	34	29,962	29,842	-0,120	-o,479
Oct. 19 à Nov. 6	33	29,950		-o, ro8	-o,431
Nov. 7 à Nov. 10	7	29,984		-0,142	-0,567
Nov. 11 à Nov. 14 (série de nuit)	5	29,948		-o,106	-0,423
Nov. 14 (s. de jour) à Nov. 15	3	29,908		-o,o66	-o,264
Nov. 16 à Nov. 23	15	29,940		-o,og8	-o,391
Nov. 24	2	29,896		-o,o54	-o,216
Nov. 25 à Nov. 29	9	29,936		-0,094	-o,375
Nov. 30	2	29,961		-0,119	-0,475
Déc. 1 à Déc. 6	9	29,935		-o,og3	-o,371
Déc. 7 à Déc. 9	5	29,901		-0,059	-o,236
Déc. 10 à Déc. 14	5	29,931		-o,o89	-o,355
Déc. 15 et 16	3	29,960		-o,118	-o,471
Déc. 17 à Déc. 22	9	29,921		-0,079	-o,315
Déc. 23 à Déc. 30	10	29,947		-0,105	-0,419

Niveau. — Inclinaison de l'axe. — Une partie du niveau est égale à o",91 en arc ou à o',061 en temps.

O désignant la somme des deux lectures faites dans la position pour laquelle les divisions vont en croissant vers l'Ouest, E la somme des deux lectures faites quand les divisions vont en croissant vers l'Est, l'inclinaison β , exprimée en parties du niveau, sera déterminée par la formule

$$\beta = \frac{1}{4} (O - E).$$

Elle sera positive quand le côté occidental de l'axe sera le plus élevé, négative dans le cas contraire.

Nous donnons ci-après les valeurs moyennes de β correspondant aux intervalles de temps pendant lesquels les variations apparentes de l'inclinaison sont assez faibles pour qu'on puisse les attribuer aux erreurs accidentelles de l'observation.

Observations du Niveau. - Valeurs moyennes de l'inclinaison \u03b3.

	Nambas	Valeurs moy	rennes de β
Limites. 1904.	Nombre de déterm.	en parties du Niveau.	en temps.
Janv. 3 à Janv. 12 (1)	ι6	+ 7,34	+ o,448
Janv. 13 à Janv. 15 (2 ^h 40 ^m)	4	+ 6,04	+ 0,368
Janv. 15 (16h35m) à Janv. 20 (0h10m)	9	+ 7,12	+ 0,434
Janv. 20 (18 ^h 20 ^m) à Janv. 28 (4 ^h 15 ^m)	15	-⊢ 8,o4 .	+ 0,490
Janv. 28 (18 ^h 40 ^m) à Févr. 24	48	+ 7,58	+ 0,462
Févr. 25 à Mars 5	•	+8,53	+ 0,520
Mars 6 à Mars 10 (8 ^h 0 ^m)	9	+7,69	+ 0,469
Mars 10 (19 ^h 20 ^m) à Mars 15 (série de nuit)	9	+7,92	+ 0,483
Mars 15 (21 ^h 25 ^m) à Avril 5	36	+ 7,41	+0,452
Avril 6 à Avril 13	15	+ 7,00	+ 0,427
Avril 14 (2) à Mai 13	52	+6,58	+ 0,401
Mai 14 à Juin 8	45	+5,93	+0,362
Juin 9 à Juin 17	16	+5,52	+ 0,337
Juin 18 à Juill. 19 (16h 10m)	42	÷ 5,01	+ 0,306
Juill. 19 (7 ^h 40 ^m) à Oct. 2 (21 ^h 30 ^m)	122	+ 3,99	+0,243
Oct. $2(10^h32^m)$ à Oct. $13(21^h0^m)$	21	+4,52	+0,276
Oct. 13 $(10^{h}45^{m})$ à Oct. 18 (1)	9	+ 5,00	+ 0,305
Oct. 19	. 2	\div 4,38	+0,267
Oct. 20 à Oct. 27	15	+ 4,74	+ 0,289
Oct. 28	2	+ 3,90	+0,238
Oct. 29 à Nov. 4 (22 ^h 10 ^m)	10	+4,95	+0,302
Nov. 4 (12 ^h 50 ^m) à Nov. 10 (1)	11	+5,86	+ 0.357
Nov. 11 à Nov. 15 (23 ^h 55 ^m)	7	+5,12	+ 0,312
Nov. 15 (12h 55m) à Nov. 19	8	+5,70	+ 0.348
Nov. 20 à Nov. 22	6	+6,35	+ 0.387
Nov. 23 à Nov. 25 (2 ^h 0 ^m)	4	+6,79	+ 0,414
Nov. 25 (13 ^h 20 ^m) à Nov. 30	10	+ 7,27	+ 0,443
Déc. 1 (1) à Déc. 6 (1)	. 9	+6,63	+ 0,404
Déc. 8 à Déc. 16	12	+6,83	+ 0,417
Déc. 17 et 18	2	+ 5,91	+ 0,361
Déc. 19 et 20	4	+6,86	+ 0,418
Déc. 21 à Déc. 30	13	+ 7,95	+ 0,485

Étoiles fondamentales. — Nous avons fait usage des éphémérides publiées dans la Connaissance des Temps pour 1904.

Observations des circompolaires. — Détermination des constantes n, a et A. — On trouvera plus loin les observations des circompolaires.

Toutes ces circompolaires ont été observées au fil mobile, soit par l'observateur de jour, soit par l'observateur de nuit. La position de ce fil, à l'époque t

⁽¹⁾ Salle chauffée à cause de l'humidité.

⁽²⁾ Nettoyage annuel de l'instrument.

d'un pointé, étant définie par la lecture micrométrique v et la valeur du tour de vis k, et ∞ représentant la déclinaison de l'étoile, la réduction au fil moyen v_m se fait par la formule suivante

$$R = \pm k \left[\frac{v - v_m}{\cos \omega} + \frac{\sin^2 15'}{6} \sin^2 \omega \left(\frac{v - v_m}{\cos \omega} \right)^2 \right] \qquad \left\{ \begin{array}{l} PS \\ PI \end{array} \right\},$$

dans l'emploi de laquelle on a rarement besoin de tenir compte du terme du troisième degré.

Si nous désignons par t_m le passage réduit, par C_p la correction de la pendule et par λ l'ascension droite théorique de la circompolaire, nous aurons

$$\mathbf{A} - t_m = \mathbf{C}_p + m \pm n \operatorname{tang} \mathfrak{D} \pm (c - \mathbf{x}) \operatorname{séc} \mathfrak{D} \qquad \begin{cases} \operatorname{PS} \\ \operatorname{PI} \end{cases}$$

Une étoile horaire, d'ascension droite & et de déclinaison @, donnera

$$\mathcal{A}' - t'_m = C_p + m + n \operatorname{tang} \mathfrak{Q}' + (c - x) \operatorname{séc} \mathfrak{Q}'.$$

De ces deux équations on déduit

$$(A - \ell_m) - (A' - \ell'_m) = n(\pm \tan \alpha - \tan \alpha') + (c - x)(\pm \sec \alpha - \sec \alpha')$$
 { PS PI,

d'où, en posant $\Delta = (\lambda - l_m) - (\lambda' - l'_m)$,

$$n = \pm \frac{\Delta}{\tan g \omega} - \frac{c - \varkappa}{\sin \omega} \pm \frac{(c - \varkappa) \operatorname{s\acute{e}c} \omega'}{\tan g \omega} \pm n \frac{\tan g \omega'}{\tan g \omega} \quad \left\{ \begin{array}{l} \operatorname{PS} \\ \operatorname{PI} \end{array} \right\}$$

 $\sin \varpi$ diffère de l'unité d'une quantité insensible; il en est de même de séc ϖ' , tandis que tang ϖ a toujours une valeur relativement considérable, de sorte que l'on peut prendre $\frac{1}{\tan g \varpi}$ au lieu de $\frac{\text{séc} \varpi'}{\tan g \varpi}$. La formule précédente s'écrira donc, avec une approximation très suffisante,

$$n = \pm \frac{\Delta}{\tan g \omega} - (c - x) \pm \frac{c - x}{\tan g \omega} \pm n \frac{\tan g \omega'}{\tan g \omega} \quad \begin{cases} PS \\ PI \end{cases}.$$

Le dernier terme est toujours très petit, sinon négligeable. On calcule d'abord $n_1 = \pm \frac{\Delta}{\tan g \omega} - (c - \varkappa) \pm \frac{c - \varkappa}{\tan g \omega}$, et, s'il est nécessaire, $n_2 = \pm n_1 \frac{\tan g \omega}{\tan g \omega}$. On a ensuite

$$n=n_1+n_2.$$

Dans la pratique, au lieu d'une étoile horaire, on en prend plusieurs, trois s'il est possible, et, dans les formules précédentes, on met, pour $\mathcal{N} - t'_m$ et \mathcal{O}' , la moyenne des valeurs fournies par les étoiles employées. Si la déclinaison des

étoiles horaires reste comprise entre $\pm 10^{\circ}$, ces formules conservent toute la précision nécessaire tant que les constantes $c - \times$ et n n'atteignent pas une valeur de plus de 5°, limite bien supérieure à tout ce que l'on a pu constater avec des instruments établis dans des conditions de précision acceptables.

Nous donnons, dans la quatrième colonne du Tableau suivant, le temps t_m du passage de chaque circompolaire au fil moyen; dans la cinquième, Δ , les minutes et secondes de l'ascension droite théorique correspondante; dans la sixième, la différence $\Delta' - t'_m$ déduite des étoiles horaires observées le plus près possible de la circompolaire, et, dans la septième, la valeur de $\Delta = (\Delta - t_m) - (\Delta' - t'_m)$. Cette valeur de Δ , celle de c - x obtenue en retranchant $x = 0^s$, 014 des valeurs de c tirées du Tableau, page A.6, ont servi à calculer c. Empruntant enfin aux Tableaux des pages A.7 et A.9 les valeurs de c0 de la Lunette et l'azimut c0 de la Mire par les formules

$$\alpha = \frac{\beta \sin \varphi - n}{\cos \varphi}$$
 et $A = \alpha - k(v_0 - M)$,

 φ étant la latitude de l'Observatoire de Paris égale à 48° 50′ 11″ ($\sin \varphi = 0.7528$, $\cos \varphi = 0.6582$).

Observations des circompolaires.

Dates.		Pas-	•						
1904.	Étoiles.	sages.	t_m .	A.	$\mathcal{A}'-t'_m$.	Δ.	n.	α,	A.
			h m s	m s					5
Janv. 5	8 Petite Ourse	. I	6. 3.30,95	2.51,70	—36,o	-3,3	-0,5 <u>2</u> 2	+ı,3o5	+1,804
9	6 Petite Ourse	I	6. 3.36,05	2.51,99	-37,8	-6,3	-0,344	-+ 1,035	+1,534
16	8 Petite Ourse	I	6. 3.36,8o	2.52,53	-40,9	-3,4	-o,516	+1,281	+1,780
17	δ Petite Ourse	. I	6. 3.36,95	2.52,63	-41,2	— 3, r	-0,534	+1,309	+1,808
19	8 Petite Ourse	I	6. 3.39,05	2.52,89	-41,8	- 4,4	-0,457	+1,191	+1,690
24	51 (Hév.) Céphée	. s	6.56.45,80	56. 7,87	-43,2	+ 5,3	-o,385	+1,146	+1,615
26	λ Petite Ourse	I	7.17.49,05	16.48,29	-43.9	-16,9	-o,393	+1,158	+1,657
29	Polaire	. S	1.24.58,45	24.30,39	-45,3	+17,2	-o,3o3	+0,989	+1,608
29	λ Petite Ourse	. I	7.17.52,80	16.48,80	-45,3	-18,7	-o,36ı	+1,078	+1,697
Févr. 4	Polaire	. s	1.24.56,40	24.23,98	-48,9	+16,5	— 0,317	+1,011	+1,558
19	Polaire	. s	1.24.54,05	24.10,06	-58,5	+14,5	—o,35g	+1,07í	+1,685
23	Polaire	. s	1.23.51,70		•		-0,33 ₂	+1,033	+1,660
23	51 (Hév.) Céphée	. s	6.55.56,80	56. 1,58	- o,4	+5,2	-o,3go	+1,122	+1,749
24	2320 B.A.C		8. 2.59,00		-		-o,38o	•	+1,733
28	2320 B.A.C		8. 2.58,20	,			-	-	+1,786

⁽¹⁾ Le 22, la pendule a été retardée de 1m.

Observations des circompolaires (suite).

Dates.		Pas-							
1904.	Étoiles.	ages	. im.	· .l.	$A'-t'_m$.	Δ.	n.	α.	A.
**			h m s	m s	5 _			\$	
Mars 7	7504 B.A.C		9.18.49,60	18.34,96				+o,895	+1,586
14_	Polaire		1.23.46,30	23.54,04		+18,9	-0,266	+0,957	+1,648
17	7504 B.A.C		g.18.55,95	18.36,83	-13,o	— 6,ı	-o,359	+1,062	+1,753
18	7504 B.A.C	I	9.18.57,00	18.37,08	-13,5	- 5,4	-0,400	+1,125	+1,816
20	7504 B.A.C∴	I	9.18.58,40	18.37,62	14,4	-6,4	-o,341	+1,035	+1,726
24	8213 B.A.C	I	11.27.58,70	27.35,64	-16, I	- 7,0	-0,321	+1,005	+1,696
3o	8213 B.A.C	I	11.28. 2,95	27.36,11	-19,2	-7,6	-0,287	+0,953	+1,644
Avril 1	8213 B.A.C	Ī	11.28. 5,35	27.36,43	-20,3	— 8,6	-0,231	+0,868	+1,667
6	8213 B.A.C		11.28. 7,90	27.37,34	-22,5		-0,272	+0,901	+1,727
10	8213 B.A.C		11.28.10,70	27.37,99	24,5	- 8,2	-0,2 6 6	+0,892	+1,718
10	0213 D.A.G	•	11.200,70	27.07,99	24,50	-,-	- 1	,	
	02 10 4 C	т		27.38,17	-25,1	- 7,7	-o, 294	+0.935	+1,761
11.	8213 B.A.C		11.28.10,95		-25,1 -26,3	-8,2	-0,294 $-0,266$	+0,892	÷1,830
13	8213 B.A.C	I	11.28.13,10	27.38,57	-	-	-0,260 $-0,363$	+1,011	+1,949
18	4165 B.A.C	S	12.15. 0,80	14.41,75	-29,0	+ 9,9	•	+0.768	+1,706
19	Polaire	S	1.23.57,15		—3o,ı	+22,1	-0,203	• •	
30	4165 B.A.C	S	12.15. 0,00	14.41,01	—3o,s	+11,1	-o,326	+o,954	+1,892
						_			
23	4165 B.A.C	S	12.15. 2,10	14.40,09	-		-o,375	+1,029	÷1,967
24	4165 B.A.C	S	12.15. 1,95	14.39,79	—31 , 9	+ 9,7	0,369	+1,020	+1,958
25	Polaire	I	13.24.36,90	23.50,63	-32,4	13,9	-0,411	+ı,084	+2,022
27	4165 B.A.C	S	12.15. 1,70	14.38,69	—33,4	+10,4	—o ,347	+o,986	+1,924
Mai 4	4165 B.A.C	S	12.14.59,30	14.35,27	-36,8	+12,8	<u>-0,273</u>	+0,87 1	+1,976
. •									
4	Polaire	S	1.24.24,70	23.54,89	-37,2	+17,4	-o,3o7	+0,926	+2,028
15	5140 B.A.C	S	15. 8.45,45	8.13,72	-42,8	+11,1	0,196	+0,713	+1,891
15	Polaire	S	1.24.25,50	24. 1,06	-43,o	+18,6	-0,282	+0,843	+2,021
18	Polaire	S	1.24.31,20	24. 3,27	-44,5	+16,6	-0.324	+0,907	+2,085
19	5140 B.A.C	š	15. 8.47,85	8.13,01	-44,4	+ 9,6	-0,258	+0,807	+1,985
19	JI40 BIZIGITI	~	201 014/,100	,	***	• ,	•		•
	E. /a D. A. C.	c	15. 8.48,05	8.12,32	-46,7	+11,0	-0,200	+0,719	+1,897
24	5140 B.A.C			8.11,36	-48,4	+11,8	-o,166	+0,667	+1,845
28	5140 B.A.C	S	15. 8.48,00	-	-48,7	+10,7	-0,212	+0,737	+1,915
29	5140 B.A.C	S	15. 8.49,05	8.11,07 8. 7,42	-46,5		-0,154	+0,620	
Juin 11	5140 B.A.C	S	15. 7.48,75				-0,100	+0,538	+1,716
16	5140 B.A.C	S	15. 7.47,20	8. 5,46	+ 4,9	+13,4	0,100	-0,550	-1,/10
		_						CF-	02-
18	5140 B.A.C	S	15. 7.49,35	8. 4,78	+4,5	+10,9	-0,204	+0,659	+1,837
20	5140 B.A.C	S	15. 7.48,75	8. 4,10	+ 4,0	+11,4	-o,184	+0,629	+1,807
22	8 Petite Ourse	S	18. 3.20,00	3.29,68	+3,5	+6,2	-0,28t	+0,777	÷1,955
23	ô Petite Ourse	S	18. 3.18,35	3.29,62	+ 3,2	+ 8,1	-o,169	+0,606	+1,784
28	δ Petite Ourse	S	18. 3.51,15(3,29,07	-29,3(2)+ 7,2	-0,222	+0,687	+1,865
				•					

⁽¹) Le t^{er} juin la pendule a été retardée de 1^m.
(²) Jusqu'à fin août la pendule directrice a de fréquents arrêts.
(²) Le chronographe a été réglé à 30° pour o°.

Observations des circompolaires (suite).

Dates.		Pas-							
1904.	Étoiles.	sages	. <i>t</i> _m .	A.	$J_0'-t_m'$	Δ.	n.	α.	A.
•									
T -111	N.D. 1111 O	~	h m s	m s .		•		•	•
Juill. 7	8 Petite Ourse		18. 3.22,20	3.28,07		+ 7,6	-0,217	+0,725	+1,967
8	δ Petite Ourse		18. 3.21,25	3.27,92		+ 8,6	-0,188	+0,635	+1,877
15	8 Petite Ourse		18. 3.28,30	3.26,45		1)+ 9,4	-0,141	+o,564	+1,965
19	8 Petite Ourse		18. 3.14,90	3.25,71	•	+10,2	-0,093	+0,491	+1,892
28	8 Petite Ourse	. S	18. 3.17,10	3.23,37	- 2,2	+ 8,5	-0,191	+0,573	+1,827
_	, No. 1. 0	_				_			
18 .	δ Petite Ourse		18. 3.15,10	3.22,62	- 1,4			+0,53 6	+1,790
Août 2	Polaire		13.25.51,35	25.14,82	+0,2	-36,7	+0,018	+0,251	+1,505
2	δ Petite Ourse		18. 3.13,25	3.22,11	— 1, 0	+ 9,9	-0,111	+0,447	+1,701
12	λ Petite Ourse		19.18. 1,95	18.33,61	+ 2.7	٠.	-0,222	+o,616	+1,722
` 13	Polaire	. I	13.25.48,40	25.25,15	+3,7	-27,0	0,187	+0,562	+1,668
	•								
13	2320 B.A.C		20. 2. 1,30	1.37,43	.,	-27,9	-o,226	+0,622	+1,728
16	Polaire		13.25.46,30	25.27,80		-25,8	-0,212	+0,600	+1,706
16	2320 B.A.C		20. 1.58,90	1.39,09	+7,6		-0,236	+o,637	+1,743
18	2320 B.A.C		20. 1.56,25	1.40,39	+10,0	-25,9	-o,264	+0,680	+1,786
19	2320 B.A.C	I	20. 1.54,20	1.41,14	+11,1	-24,2	-0,296	+0,728	+1,828
27	2320 B.A.C	I	20. 1.51,30	1.47,66	+19,7	-23,3	-o,3:3	+0,754	+1,648
28	2320 B.A.C	I	20. 1.51,75	1.48,42	+20,8	-24,1	-o,298	+0.731	+1,625
29	Polaire		13.25.43,15	25.38,26	+21,1	-26,3	-0,202	+o,585	+1,479
Sept. 4	2320 B.A.C	I	20. 2.13,25	1.54,51	— г, 5	-17,2	-0,428	+0,929	+1,724
5	Polaire	I	13.26. 6,50	25.43,65	- o,8	-22,1	-o,291	+0,720	÷1,515
7	7504 B.A.C	. S	21.19. 4,25	19. 8,58	- 1,2	+5,5	-o,375	+0.848	+1,643
11	2320 B.A.C		20. 2.20,35(2. 1,75	- 1,2	-17,4	-o,5oo	+1,037	+1,632
. 16	7504 B.A.C	S	21.19. 7,40				-0,527	+1,079	+1,674
17	7504 B.A.C	S	21.19. 6,20	19. 6,38	-3,9		-0,457	+0,973	+1,568
18	7504 B.A.C	S	21.19. 6,25	19. 6,10			-0,457	+0,973	+1,568
					•				
19	7504 B.A.C	S	21.19, 5,90-	19. 5,81	- 4.5	+ 4.4	-0.439	·+o,945	+1,540
20	7504 B.A.C		21.19. 6,75	19. 5,52			-0,492	+1,026	+1,621
21	7504 B.A.C		21.19. 7,15	19. 5,24			-0,510	+1,053	+1,648
25	8213 B.A.C		23.28.23,35	28.18,87				+1,160	+1,764
Oct. 3	8213 B.A.C	S	23.28.25,20					+1,126	+1,605
			•		•	-	•	•	•
9	8213 B.A.C	S	23.28.26,65	28.17,30	-[1.7	+ 2.3	-o,544	+1,143	+1,622
10	8213 B.A.C		23.28.27,10	28.17,18		•		+1,169	+1,648
11	8213 B.A.C		23.28.28,35	28.17,06		+ 1,1	-0,611	+1,245	+1,724
14	8213 B.A.C		23.28.28,25	28.16,60	•		-0.572	+1,219	+1,698
27	5140 B.A.C		3. 7.28,00	7. 4,77				+1,117	+1,548
•	•	•	•	,.,	• •	,,	• •	, ,	,

En juillet et en août, la pendule directrice fonctionne mal.
 Observations faites à l'œil et à l'oreille.

Observations des circompolaires (suite).

Dates.		Pas-							
1901.	Ėtoiles.	sages.	t_m .	A.	$\mathbf{L}'-t'_m$.	Δ.	n.	α.	A.
			h m s	m s				\$	
Oct. 28	8213 B.A.C	S	23.28.30,85	28.13,61	19,2	+ 2,0	o,56ı	+1,125	+1,556
Nov. 3	4165 B.A.C	I	0.14. 4,20	13.33,10	-21,4	- 9,7	-0,434	+1,005	+1,436
4	4165 B.A.C	I	0.14. 4,30	13.33,51	-21,9	-8,9	-o,459	+1,043	+1,474
7	Polaire	I	13.26.37,70	25.57,55	-23,7	-16,5	-0,382	+0,989	+1,556
13	5140 B.A.C	I	3. 7.31,85	7. 2,45	—26, 3	- 3,1	—o,6ι3	+1,289	+1,712
13	Polaire	I	13.26.30,30	25.55,64	-26,6	— 8, r	-o,558	+1,205	+1,628
14	4165 B.A.C	I	0.14.12,10	-	-	-	-o,499	+1,116	+-1,539
15	5140 B.A.C	I	3. 7.35,40	7. 2,45	-26,9	- 6,1	-o,487	+1,097	+1,361
18	5140 B.A.C	. I	3. 7.35,55	7. 2,51	-28,1	-4,9	-o,538	+1,216	+1,607
21	5140 B.A.C	. I	3. 7.39,20	7. 2,55	-29,7	- 7,0	-o,45q	+1,126	+1,517
							•		
22	Polaire	I	13.26.37,75	25.51,44	—30,6	—15 ,7	-0,400	+1,050	+1,441
Déc. 8	5140 B.A.C	. I	3. 7.47,65	7. 4,04	-40,2	-3,4	-0,600	+1,389	+1,625
20	1235 B.A.C	S	4. 7.33,80	6.48,55	-47,0	+ 1,7	-o,514	+1,260	+1,575
22	1235 B.A.C	S	4. 7.33,90	6.48,47	-47,7	+2,3	-o,465	+1,261	+1,576
27	1235 B.A.C	S	4. 7.34,45	6.48,03	-50,2	+3,8	-0,342	+1,074	+1,493

Détermination des valeurs définitives des constantes m, n et c-x employées dans la réduction des observations. — Ayant calculé la valeur de A fournie par chaque observation de circompolaire, on a pris la valeur moyenne de cette quantité pour tout l'intervalle pendant lequel elle ne paraît pas avoir éprouvé de changement notable; on en a déduit ensuite la valeur correspondante de l'azimut de la Lunette par la formule

$$\alpha = \mathbf{A} + k(\mathbf{v}_0 - \mathbf{M}),$$

d'où l'on a conclu α sin p et α cos p; on a calculé de même β sin p et β cos p, à l'aide des valeurs de β tirées du Tableau de la page A.9.

On a eu ensuite

$$m = \beta \cos \varphi + \alpha \sin \varphi,$$

$$n = \beta \sin \varphi - \alpha \cos \varphi.$$

Nous donnons ci-après, avec les valeurs moyennes de A, α et β , celles de m et n qu'on en déduit, et enfin les valeurs de $c - \kappa$ qui résultent immédiatement du Tableau de la page A.6.

Constantes employées dans la réduction des observations.

Limites.	Valeu	rs moyenn	es de			
1904.	A.	α.	β.	m.	n.	c — x.
		1				
Janv. 2 à Janv. 12		÷1,233	+0,448	+1,22	-0,47	+0,68
Janv. 13 à Janv. 15		+1,233	+o,368	+1,17	-0,53	+0,68
Janv. 16 à Janv. 18	• • •	+1,233	+o,434	+1,21	-o,48	+0,68
Janv. 19 à Janv. 20		+1,190	+0,434	+1,18	— 0,46	+0,68
Janv. 21 à Janv. 26	+1,689	+1,190	+0,490	+1,22	-0,41	+o,68
Janv. 27 et 28	, ,	+1,070	+0,490	+1,13	-o,34	+o,68
Janv. 29 et 30		+1,070	+0,462	+1,11	—o,36	+0,68
Janv. 31 à Févr. 7		+1,142	+0,462	+1,16	-0,40	+0,68
Févr. 8 à Févr. 20		+1,078	+0,462	+1,12	—o,36	+0,68
Févr. 21	+1,689	+o,971	o,462	+1,04	-o,29	+o,68
Févr. 23 et 24		+1,062	+0,462	+1,10	-o,35	+o,68
Févr. 25 à Mars 3		+1,062	+0,520	+1,14	—o,3≀	+0,68
Mars 4 et 5		+o,998	+0,520	+1,09	-0,27	+0,68
Mars 6 à Mars 10		+0,998	+o,469	+1,06	—o,3o	-
Mars 11 à Mars 15	+1,689	+0,998	+o,483	+1,07	-0,29	+o,68
Mars 16 à Mars 31		+0,998	+0,452	+1,05	-o,32	+0,68
Avril 1 et 2		+o,89o	+0,452	+0,97	-0,25	+0,68
Avril 3 à Avril 5		+0,972	+0,452	+1,03	 0,30	+0,69
Avril 6 à Avril 11		+0,972	+0,427	+1,01	-o,32	+0,69
Avril 12 à Avril 13	+1,798	+0,860	+0,427	+0,93	-0,2 5	+o,69
Avril 14 à Avril 21		+o,86o	+0,401		-o,26	+0,69
Avril 22 à Avril 28		+1,025	+0,401	+1,04	 0,37	+0,69
Avril 29 à Mai 6	• -	+0,861	+0,401	+0,91	-0,27	+0,69
Mai 7 à Mai 13		+0,997	+0,401	+1,02	-o,25	+0,69
Mai 14 ⊙	+1,963	+0,785	+0,401	+o,86	-o,22	+0,69
Mai 15 à Juin 8		+0,785	+0,362	+o,83	-0,24	+0,69
Juin. 9 à Juin 17		+0,645	+0,337		—о,17	+0,69
Juin 18 à Juin 30		+0,645	+0,306	+0,69	-o,19	+0,69
Juill. 1 à Juill. 9		+0,644	+0,306	+0,69	-o,19	+0,74
Juill. 10 à Juill. 19	+1,886	+0,485	+o,3o6	- +0,57	-0,09	+0,74
Juill. 20 à Juill. 24		+0,485	+0,243	•	-0,14	+0,74
Juill. 25 à Août 2, Polaire PI		+0,632	+0,243	+0,64	-o,23	+0,74
Août 2(sériede nuit) à Août 4		+0,418	+0,243	+0,48	-0.09	+0,74
Août 6 à Août 16, β Balance		+0,566	+0,243	+0,59	-0,19	+0,74
Août 16(sériedenuit) à Août 23	+1,786	+o,68o	+0,243	+0,67	o,26	+0,74
Août 24 à Août 31						
Sept. 1 à Sept. 9						
Sept. 10 à Sept. 29(1)						
Sept. 30						
Oct. 3 à Oct. 13(série de nuit)	+1,659	+1,180	+0,276	+1,07	-o,57	+0,71

⁽¹⁾ Le 11 sept., obs. à l'œil et à l'oreille, $c = x = +0^{\circ}, 82$.

Constantes employées dans la réduction des observations (suite).

** **	Vale	ırs moyent	ies de			
Limites. 1904.	A.	α.	β.	m.	n.	c-x.
Oct. 13 g à Oct. 18(1)	* +1.650	+1,180	+0,305	+1,09	-0,55	+0,71
Oct. 19 à Oct. 20 ①		+1,083	+0.267	+0,99		+0,71
Oct. 20 C à Oct. 28 Véga		+1,083	+0,289	10,1+	-o,5o	+0,71
Oct. 28(sériedenuit) à Oct. 29 O		+1,083	+0,238	+0,97	_o,53	+0,71
Oct. 30 à Nov. 4		+1,083	•	.+1,01	-o,49	+0,71
Nov. 5 et 6	+1,514	+1,083	+o,357	+1,05	-0,44	+0,71
Nov. 7 à Nov. 10	+1,514	+0,947	+0,357	+0,95	·—o,35	+0,71
Nov. 11 à Nov. 14,539A+20°(1)		+1,203	-0,312	+1,11	-0,56	+0,71
Nov. 15		+1,097	+0,312	+1,03	-n,49	+0,71
Nov. 16 à Nov. 19	+1,548	+1,157	+o,348	+1,10	− 0,50	+o,7t
Nov. 20 à Nov. 22	+1,548	+1,157	+o,387	+1,13	-0,47	+0,71
Nov. 23	+1,548	+1,157	+0,414	+1,14	-o,45	+0,71
Nov. 24	+1,548	+1,332	÷0,414	+1,27	0, 56	+0,71
Nov. 25		+1,173	+0,414	+1,16	-o,46	+0,71
Nov. 26 à Nov. 29	+1,548	+0,173	+0,443	+1,17	-o,44	+0,71
Nov. 30	+1,548	+1,073	+0,443	+1,10	-o,37	+0,71
Déc. 1 à Déc. 6	+1,548	+1,177	+0,40 \$	+1,15	-0,47	+0.71
Déc. 7 à Déc. 9	+1,548	+1,312	+0,417	+1,26	—o,55	+0,71
Déc. 10 à Déc. 14	+1,548	+1,193	+0,417	+1,17	-0,47	+0,71
Déc. 15 et 16	+1,548	+1,077	+0,417	+1,09	-o,4o	+0,71
Déc. 17 et 18	+1,548	+1,233	+0,36t	+1,17	-o,54	+0,71
Déc. 19 à Déc. 21, α Versoau.		+1,233	+0,418	+1,20	0,50	+0,71
Déc. 21, β Hercule. à Déc. 22	+1,548	+1,233	+o,485	+1,25	-o,45	+0,71
Déc. 23 à Déc. 21	+1,548	+1,129	+o,485	+1,17	—o,38	+0,71

Pendules et chronomètres. — Pendant l'année 1904, les observations ont été faites, à de très rares exceptions près, au chronographe P. Gautier, réglé électriquement par la pendule H. Lepaute, placée près de la porte ouest de la salle méridienne; cette pendule est synchronisée par la pendule directrice : pendule Fénon (rotonde de l'est) ou par la pendule des caves (magasin est). Cette dernière n'a d'ailleurs été utilisée que du 5 au 30 août et du 3 au 5 septembre par suite d'arrêt ou de mauvais fonctionnement de la pendule Fénon. La pendule Winnerl (Grand méridien) reste synchronisée par la pendule directrice ainsi que celle de la lunette de Gambey (²).

⁽¹⁾ Le 17 oct. et le 14 nov., obs. à l'œil et à l'oreille, c - x = + o, 79.

⁽²⁾ L'heure donnée par ces deux pendules sert au réglage des deux chronographes de la salle méridienne : chronographe P Gautier pour le grand Instrument méridien et chronographe Verschaffel pour la lunette de Gambey.

Le 22 février, on retarde la pendule Winnerl de 1 minute.

Le 1^{er} juin, on retarde la pendule Winnerl de 1 minute, on nettoie le contact de la pendule directrice (Fénon).

Le 27 juin, on constate que la pendule Winnerl a avancé de 1 seconde, la pendule de la lunette de Gambey est restée à l'heure, le relais de la première fonctionne mal.

Les 12, 18, 19, 20, 25, 26, 27 juillet, arrêts de la pendule Winnerl, on la remet chaque fois en marche.

Le 19 juillet, on répare le relais de la pendule Fénon.

Le 5 août, la pendule des caves est mise directrice; le 8, la pendule Winnerl s'arrête, on la remet en marche vers 8^h30^m T. S.

Le 31 août, à 10h T. S., on remet la pendule Fénon directrice.

Le 2 septembre, on constate que l'interrupteur de la pendule Fénon fonctionne mal, on le remet en état, ainsi que l'accumulateur; les pendules sont remises en marche et à l'heure sur la pendule Winnerl (Grand méridien).

Le 3 septembre, on reprend la pendule des caves comme directrice à 16^h30^m T. S.

Le 5 septembre, arrêt de toutes les pendules, on reprend la pendule Fénon comme directrice, cette pendule fonctionne alors normalement.

Tous les jours, à l'exception des dimanches et jours fériés, l'observateur de jour a déterminé la correction de la pendule Bréguet (T. M.), située dans la rotonde est, des chronomètres Bréguet 397 (T. M.), 482 (T. S.), 484 (T. S.) et 487 (T. S.). La pendule Berthoud, qui règle électriquement les deux circuits urbains, a été maintenue à l'heure avec une grande précision. Les corrections des pendules et des chronomètres ont été régulièrement transcrites sur des registres spéciaux, déposés aux archives de l'Observatoire.

II. - OBSERVATIONS DES DISTANCES POLAIRES. CONSTANTES INSTRUMENTALES.

Fils horizontaux. — Distance des fils du couple moyen. — La distance des fils du couple moyen, déterminée par l'observation, a été trouvée égale à 12", 8 (moyenne de 32 déterminations).

Par suite de l'emploi du chronographe, toutes les observations, même celles du Soleil, sont faites en général au fil inférieur du couple moyen. On s'est servi exceptionnellement, pour quelques observations, du fil supérieur du même couple.

Inclinaison des fils. — Les valeurs de l'inclinaison des fils employés dans
Observations de Paris, 1904.

A.3

les observations, déterminées à l'aide d'étoiles convenablement choisies et observées dans toute l'étendue du champ, sont données dans le Tableau suivant :

Limites. 1904.	Couple moyen, Fil inférieur.
Janvier à Avril 14	o, o
Avril 18 à Juin 30	+ $0,2$
Juillet, Août et Septembre	+ o,3
Octobre, Novembre et Décembre	+ 0,7

Les mêmes valeurs ont été adoptées pour le fil supérieur du couple moyen.

L'inclinaison est considérée comme positive quand l'extrémité ouest est la plus élevée. La correction à faire à la moyenne des lectures aux microscopes, pour tenir compte de l'inclinaison, est donnée par la formule

$$I = \mp 900' \tan i \cos 0 \times t$$
 { PS,

© étant la déclinaison de l'astre observé et t le nombre de minutes écoulées entre le passage au méridien et le moment de l'observation, ce nombre étant considéré comme positif ou comme négatif, selon que l'observation suit ou précède le passage au méridien.

Valeurs des tours de vis des microscopes. — Les observations de distances polaires ont été réduites avec la valeur du tour de vis, déterminée le jour même par l'observateur. Ces valeurs sont données dans le Tableau suivant :

•	Valeurs adoptées.		Valeurs adoptées.
Dates.	Moyenne	Dates.	Moyenne
1904.	des six microscopes.	1904.	des six microscopes.
			•
Janv. 8-9	t = 1' - 0', 23	Févr. 23-24	1 = 1 - 0,20
13	- o,14	Mars 8	0,19
14-15	o,o6	13-14	— o,o3
20	- 0,22	17	-0.06
28	- 0,20	21-22	- o,16
29	- 0,11	Avril 11	- o,15
30	0,09	12	- o,16
Févr. 2	- o,19	14	— o,16
3-4	- o,21	15	- o,15
9	- o,17	19	+ 0,01
10	- o,23	19-20	· + 0,07
I1	- 0,22	26	o,o3
13	— o,16	28	— o,oı
17	o,11	29	— o,o4
18–19	— o,16	30	+0,02
2 3	- o,12	Mai 4-5	+ 0,01

•		Valcurs adoptées.		Valcurs adoptées.
	ates. 904.	Moyenne des six microscopes.	Dates. 1904.	Moyenne des six microscopes.
Mai	8	i = i' - o', oi	Août 18	1 = 1 + 0,07
	13	- o,oš	19	+ 0,07
	14	o,o5	24	+ 0,04
	16-17	+ 0.05	27	+0,02
	18-19	+ o,o3	28-29	+ 0,09
	20	- 0,02	Sept. 16	+ 0,04
	24	÷ 0,05	16–17	o,o4
	25-26	+ 0,01	18-19	— o,o5
Juin	1	÷ 0,05	19	+ o,o3
	3-4	— o,o3	20-21	+ o,o5
	6-7	— o,o3	21-22	+ 0,01
	7-8	- 0,02	25–26	— o,o3
•	13	+ o,o3	28	- 0,11
	16-17	– 0,0 1	Oct. 6	- 0,02
	20	+ ó,02	10-11	0,02
	21	+ 0,04	. 11-12	- o,o3
	21-22	÷ 0,05	13	— o,o5
	22-23	+ o,o3	13-14	- o,o7
	23-24	+ 0,04	14-15	- 0,02
	27-28	+ o,o3	20	— o,o6
Juill	. 5	+ 0,04	26	— o,o9
	6	— o,or	27	- o, 1o
	7-8	+ o,o5	28	— o,o3
	8-9	+ o,o7	31	. — 0,01
	10-11	— o,o5	Nov. 3	0,12
	11-12	+ 0,07	4	- o,o7
	15-16	+ o,og	7	- o,o2
	21-22	- 0,04	12	— o,o7
	22-23	+ 0,06	13-14	0,07
	27-28	+ 0,06	15	— o,o9
	. 31-Août 1	+ 0,05	16–17	- 0,11
Août	I-2	+ 0,08	18	- 0,14
	2 -3	+ 0,09	22, ζ Aigle	— o,o3
	3–4	+ 0,10	22, Polaire	0,07
	[1-12	-⊢ o,o7	Déc. 20–21	· · — o,o5
	12-13	+ 0,07	21-22	+ 0,02
	15-16	+ 0,03	27	— o,o3
	16-17	0,0 7	1	

Valeur d'un tour de la vis micrométrique. — On a adopté, pour la valeur d'un tour de cette vis,

$$1^t = 1' - 0'', 14,$$

et la correction M à faire à la moyenne des lectures aux microscopes, pour tenir compte de la lecture l au micromètre, a été

$$M = (1' - 0', 14) \times (20^{t} op, o - l).$$

Erreurs de division. — Le Cercle des distances polaires a été changé, au commencement du mois de mai 1881. L'étude des crreurs de division de ce Cercle, faite entièrement par M. Périgaud, a été commencée le 8 décembre 1882 et terminée le 25 juillet 1883. La méthode suivie est celle qui a été exposée dans le Volume de 1879 (p. 43 et suiv.) au sujet de la détermination des erreurs de division des Cercles de l'instrument méridien du Jardin; nous y renvoyons le lecteur ainsi qu'au Mémoire publié par M. Périgaud dans le Tome XIX des Mémoires (p. A.1 à A.35).

On trouvera au Volume des *Observations de* 1883, pages 31 et suivantes, les Tableaux des corrections à appliquer aux lectures pour tenir compte des erreurs de division.

Flexion de la lunette. — Cette détermination se fait à l'aide des collimateurs qui servent à obtenir la collimation de l'axe optique de la lunette, à cette différence près qu'on fait usage des fils horizontaux des télescopes et qu'on joint la lecture de deux microscopes du cercle à celle du micromètre oculaire.

On trouvera, d'ailleurs, l'exposé complet de la méthode suivie dans les instructions de M. Périgaud, *Annales de l'Observatoire* (année 1887).

La délicate détermination de cette constante a été l'objet d'une suite de recherches faites par l'observateur de jour. La concordance des valeurs trouvées a permis de corriger les observations de l'erreur causée par la flexion. La valeur trouvée pour la correction de la flexion de l'axe optique, dans la position horizontale de la lunette, est \pm o",53 pour toute l'année (moyenne de 33 déterminations).

On a employé pour les réductions la valeur ± 0", 40, déduite d'observations s'étendant sur plusieurs années.

Le signe — correspond à la position sud de l'objectif, et le signe + à la position nord.

On a admis que, pour les autres positions de la lunette, la flexion varie proportionnellement au sinus de la distance zénithale, et l'on a formé le Tableau suivant des corrections à appliquer aux lectures :

Ţ.	Fł.	Diff.		FI.	Diff.	11	T.	Fl.	Dift.
130 120 110 100 90 80 70	-0,40 -0,39 -0,37 -0,34 -0,30 -0,25 -0,19	+0,01 +0,02 +0,03 +0,04 +0,05 +0,06	70 60 50 40 30 20	-0,19 -0,13 -0,06 +0,01 +0,08 +0,14 +0,21	+0,06 +0,07 +0,07 +0,07 +0,06 +0,07		350 340 330 320 310	+0,21 +0,26 +0,31 +0,35 +0,38 +0,40 +0,40	+0,05 +0,05 +0,01 +0,03 +0,02 +0,00

Baromètre et thermomètres. — La correction à faire subir aux indications fournies par le baromètre est insensible; les corrections des thermomètres sont nulles.

La hauteur barométrique doit être ramenée à la température extérieure. Les nombres imprimés dans le Tableau suivant donnent les valeurs du thermomètre extérieur et du baromètre, employées pour calculer la réfraction.

T. sid. Pres-	II T. sid. Pres-	T.sid. Pres-	T. sid. Pres-	T. sid. Pres-
de sion Tem-	11	de sion Tem-		de sion Tem-
l'obs. 0=,7 pér.	l'obs. 0m,7 pér.	l'obs. 0=,7 pér.	l'obs. 0=,7 pér.	l'obs. 0m,7 pér.
robs. o , r per.	liobs. o , r per.	l obs. 0 ,1 pcr.	1 003. 0 ,1 pcr.	1 025. 0 ,1 pc
Janvier 8.	JANVIER 29.	Février 10.	Février 23.	MARS 22.
WANTER C.	Walter 29.	, 12111211 10:	1218.20	
h	h	h 0	3,0 594 5,6	3,0 642 11,5
16,2 571 3,5	0,1 607 7,5	18,6 399 8,7	1 1	1 '
16,6 573 3,6	0,7 606 7,8	18,8 401 8,9	3,3 594 5,6	3,6 639 11,5
17,2 575 4,2	1,4 605 6,8	18,9 403 9,0	3,4 593 5,4	3,8 638 11,3
17,5 580 4,7		19,1 403 9,0	3,5 593 5,4	AVRIL 11.
17,7 580 4,7	JANVIER 30.	19,5 404 9,6	3,7 593 5,3	AVAIL 11.
18,6 581 5,4		21,6 410 9,9	3,8 593 5,3	1,3 605 11,3
18,9 582 5,6	20,8 575 8,3	Vánnana	20,2 603 5,2	
	23,0 502 9,3	FÉVRIER 11.	Pánasa sa	AVRIL 12.
JANVIER 9.	23,6 500 9,5	18,6 593 6,0	FÉVRIER 24.	1
	23,8 498 9,3		22,4 602 6,8	1,4 540 13,0
19,3 582 5,7	0,1 496 9,2	FÉVRIER 13.	'	A
	' ' '	400	Mars 5.	Avril 14.
JANVIER 13.		21,7 483 9,9	-2 - 5 - 6	1,5 463 16,0
	Février 2.	0,1 487 10,2	23,0 520 6,2	' ' '
17,5 433 9,0	11	n.	W 0	Avril 15.
18,6 438 9,2	18,3 427 6,3	Février 17.	MARS 8.	İ
18,6 438 9,2	18,6 427 6,5	1,4 367 7,6	MARS 8.	1,5 451 16,8
18,6 438 9,2 JANVIER 14.	18,6 427 6,5 18,8 427 6,7	1,4 367 7,6	23,2 506 11,0	1,5 451 16,8
Janvier 14.	18,6 427 6,5 18,8 427 6,7 18,9 428 7,0	-		İ
JANVIER 14. 23,0 440 8,9	18,6 427 6,5 18,8 427 6,7	1,4 367 7,6 FEVRIER 18.	23,2 506 11,0 MARS 13.	1,5 451 16,8 Avril 19.
JANVIER 14. 23,0 440 8,9 16,7 537 6,8	18,6 427 6,5 18,8 427 6,7 18,9 428 7,0	1,4 367 7,6	23,2 506 11,0	1,5 451 16,8 . Avril 19. 1,8 551 14,9
JANVIER 14. 23,0 440 8,9 16,7 537 6,8 17,2 539 6,8	18,6 427 6,5 18,8 427 6,7 18,9 428 7,0 19,5 428 7,4	1,4 367 7,6 FÉVRIER 18. 19,8 583 4,7	23,2 506 11,0 MARS 13.	1,5 451 16,8 Avril 19.
JANVIER 14. 23,0 440 8,9 16,7 537 6,8 17,2 539 6,8 17,5 540 6,8	18,6 427 6,5 18,8 427 6,7 18,9 428 7,0	1,4 367 7,6 FÉVRIER 18. 19,8 583 4,7 FÉVRIER 19.	23,2 506 11,0 MARS 13. 21,7 500 6,6 MARS 14.	1,5 451 16,8 AVRIL 19. 1,8 551 14,9 1,4 535 17,1
JANVIER 14. 23,0 440 8,9 16,7 537 6,8 17,2 539 6,8	18,6 427 6,5 18,8 427 6,7 18,9 428 7,0 19,5 428 7,4	1,4 367 7,6 FÉVRIER 18. 19,8 583 4,7 FÉVRIER 19. 22,1 595 6,0	23,2 506 11,0 MARS 13. 21,7 500 6,6 MARS 14. 23,6 500 8,9	1,5 451 16,8 AVRIL 19. 1,8 551 14,9 1,4 535 17,1 AVRIL 20.
JANVIER 14. 23,0 440 8,9 16,7 537 6,8 17,2 539 6,8 17,5 540 6,8	18,6 427 6,5 18,8 427 6,7 18,9 428 7,0 19,5 428 7,4 FÉVRIER 3.	1,4 367 7,6 FÉVRIER 18. 19,8 583 4,7 FÉVRIER 19.	23,2 506 11,0 MARS 13. 21,7 500 6,6 MARS 14. 23,6 500 8,9 1,4 492 9,3	1,5 451 16,8 AVRIL 19. 1,8 551 14,9 1,4 535 17,1 AVRIL 20. 1,8 535 17,4
JANVIER 14. 23,0 440 8,9 16,7 537 6,8 17,2 539 6,8 17,5 540 6,8	18,6 427 6,5 18,8 427 6,7 18,9 428 7,0 19,5 428 7,4 FÉVRIER 3. 18,9 474 5,3	1,4 367 7,6 FEVRIER 18. 19,8 583 4,7 FEVRIER 19. 22,1 595 6,0 1,1 602 6,1 1,4 602 5,7	23,2 506 11,0 MARS 13. 21,7 500 6,6 MARS 14. 23,6 500 8,9 1,4 492 9,3 3,0 491 9,7	1,5 451 16,8 AVRIL 19. 1,8 551 14,9 1,4 535 17,1 AVRIL 20. 1,8 535 17,4 3,8 534 17,9
JANVIER 14. 23,0 440 8,9 16,7 537 6,8 17,2 539 6,8 17,5 540 6,8 18,6 545 7,2 JANVIER 15.	18,6 427 6,5 18,8 427 6,7 18,9 428 7,0 19,5 428 7,4 FÉVRIER 3. 18,9 474 5,3 21,1 472 7,4 1,0 468 7,6	1,4 367 7,6 FEVRIER 18. 19,8 583 4,7 FEVRIER 19. 22,1 595 6,0 1,1 602 6,1	23,2 506 11,0 MARS 13. 21,7 500 6,6 MARS 14. 23,6 500 8,9 1,4 492 9,3 3,0 491 9,7 3,6 491 9,5	1,5 451 16,8 AVRIL 19. 1,8 551 14,9 1,4 535 17,1 AVRIL 20. 1,8 535 17,4 3,8 534 17,9 4,5 532 18,3
JANVIER 14. 23,0 440 8,9 16,7 537 6,8 17,2 539 6,8 17,5 540 6,8 18,6 545 7,2	18,6 427 6,5 18,8 427 6,7 18,9 428 7,0 19,5 428 7,4 FÉVRIER 3. 18,9 474 5,3 21,1 472 7,4 1,0 468 7,6 1,1 468 7,6	1,4 367 7,6 FEVRIER 18. 19,8 583 4,7 FEVRIER 19. 22,1 595 6,0 1,1 602 6,1 1,4 602 5,7	23,2 506 II,0 MARS 13. 21,7 500 6,6 MARS 14. 23,6 500 8,9 1,4 492 9,3 3,0 491 9,7 3,6 491 9,5 3,7 490 9,7	1,5 451 16,8 AVRIL 19. 1,8 551 14,9 1,4 535 17,1 AVRIL 20. 1,8 535 17,4 3,8 534 17,9 4,5 532 18,3 4,9 532 18,3
JANVIER 14. 23,0 440 8,9 16,7 537 6,8 17,2 539 6,8 17,5 540 6,8 18,6 545 7,2 JANVIER 15.	18,6 427 6,5 18,8 427 6,7 18,9 428 7,0 19,5 428 7,4 FÉVRIER 3. 18,9 474 5,3 21,1 472 7,4 1,0 468 7,6 1,1 468 7,6	1,4 367 7,6 FEVRIER 18. 19,8 583 4,7 FEVRIER 19. 22,1 595 6,0 1,1 602 6,1 1,4 602 5,7 1,8 605 6,4 2,0 605 6,0	23,2 506 11,0 MARS 13. 21,7 500 6,6 MARS 14. 23,6 500 8,9 1,4 492 9,3 3,0 491 9,7 3,6 491 9,5 3,7 490 9,7 3,8 490 9,8	1,5 451 16,8 AVRIL 19. 1,8 551 14,9 1,4 535 17,1 AVRIL 20. 1,8 535 17,4 3,8 534 17,9 4,5 532 18,3 4,9 532 18,3 5,2 531 18,3
JANVIER 14. 23,0 440 8,9 16,7 537 6,8 17,2 539 6,8 17,5 540 6,8 18,6 545 7,2 JANVIER 15. 19,7 546 7,7	18,6 427 6,5 18,8 427 6,7 18,9 428 7,0 19,5 428 7,4 FÉVRIER 3. 18,9 474 5,3 21,1 472 7,4 1,0 468 7,6 1,1 468 7,6 1,3 468 7,5	1,4 367 7,6 FEVRIER 18. 19,8 583 4,7 FEVRIER 19. 22,1 595 6,0 1,1 602 6,1 1,4 602 5,7 1,8 605 6,4	23,2 506 II,0 MARS 13. 21,7 500 6,6 MARS 14. 23,6 500 8,9 1,4 492 9,3 3,0 491 9,7 3,6 491 9,5 3,7 490 9,7	1,5 451 16,8 AVRIL 19. 1,8 551 14,9 1,4 535 17,1 AVRIL 20. 1,8 535 17,4 3,8 534 17,9 4,5 532 18,3 4,9 532 18,3 5,2 531 18,3 5,3 532 18,7
JANVIER 14. 23,0 440 8,9 16,7 537 6,8 17,2 539 6,8 17,5 540 6,8 18,6 545 7,2 JANVIER 15.	18,6 427 6,5 18,8 427 6,7 18,9 428 7,0 19,5 428 7,4 FÉVRIER 3. 18,9 474 5,3 21,1 472 7,4 1,0 468 7,6 1,1 468 7,6	1,4 367 7,6 FÉVRIER 18. 19,8 583 4,7 FÉVRIER 19. 22,1 595 6,0 1,1 602 6,1 1,4 602 5,7 1,8 605 6,4 2,0 605 6,0 FÉVRIER 23.	23,2 506 II,0 MARS 13. 21,7 500 6,6 MARS 14. 23,6 500 8,9 1,4 492 9,3 3,0 491 9,7 3,6 491 9,5 3,7 490 9,7 3,8 490 9,8 3,9 490 9,9	1,5 451 16,8 AVRIL 19. 1,8 551 14,9 1,4 535 17,1 AVRIL 20. 1,8 535 17,4 3,8 534 17,9 4,5 532 18,3 4,9 532 18,3 5,2 531 18,3 5,3 532 18,7 5,6 532 18,7
JANVIER 14. 23,0 440 8,9 16,7 537 6,8 17,2 539 6,8 17,5 540 6,8 18,6 545 7,2 JANVIER 15. 19,7 546 7,7 JANVIER 20.	18,6 427 6,5 18,8 427 6,7 18,9 428 7,0 19,5 428 7,4 FÉVRIER 3. 18,9 474 5,3 21,1 472 7,4 1,0 468 7,6 1,1 468 7,6 1,3 468 7,5 FÉVRIER 9.	1,4 367 7,6 FÉVRIER 18. 19,8 583 4,7 FÉVRIER 19. 22,1 595 6,0 1,1 602 6,1 1,4 602 5,7 1,8 605 6,4 2,0 605 6,0 FÉVRIER 23. 22,4 606 7,9	23,2 506 11,0 MARS 13. 21,7 500 6,6 MARS 14. 23,6 500 8,9 1,4 492 9,3 3,0 491 9,7 3,6 491 9,5 3,7 490 9,7 3,8 490 9,8	1,5 451 16,8 AVRIL 19. 1,8 551 14,9 1,4 535 17,1 AVRIL 20. 1,8 535 17,4 3,8 534 17,9 4,5 532 18,3 4,9 532 18,3 5,2 531 18,3 5,3 532 18,7 5,6 532 18,7 5,6 532 18,7 5,9 532 18,6
JANVIER 14. 23,0 440 8,9 16,7 537 6,8 17,2 539 6,8 17,5 540 6,8 18,6 545 7,2 JANVIER 15. 19,7 546 7,7	18,6 427 6,5 18,8 427 6,7 18,9 428 7,0 19,5 428 7,4 FÉVRIER 3. 18,9 474 5,3 21,1 472 7,4 1,0 468 7,6 1,1 468 7,6 1,3 468 7,5 FÉVRIER 9. 16,8 487 5,9	1,4 367 7,6 FÉVRIER 18. 19,8 583 4,7 FÉVRIER 19. 22,1 595 6,0 1,1 602 6,1 1,4 602 5,7 1,8 605 6,4 2,0 605 6,0 FÉVRIER 23. 22,4 606 7,9 0,1 599 6,3	23,2 506 II,0 MARS 13. 21,7 500 6,6 MARS 14. 23,6 500 8,9 1,4 492 9,3 3,0 491 9,7 3,6 491 9,5 3,7 490 9,7 3,8 490 9,8 3,9 490 9,9	1,5 451 16,8 AVRIL 19. 1,8 551 14,9 1,4 535 17,1 AVRIL 20. 1,8 535 17,4 3,8 534 17,9 4,5 532 18,3 4,9 532 18,3 5,2 531 18,3 5,3 532 18,7 5,6 532 18,7
JANVIER 14. 23,0 440 8,9 16,7 537 6,8 17,2 539 6,8 17,5 540 6,8 18,6 545 7,2 JANVIER 15. 19,7 546 7,7 JANVIER 20. 20,1 688 2,2	18,6 427 6,5 18,8 427 6,7 18,9 428 7,0 19,5 428 7,4 FÉVRIER 3. 18,9 474 5,3 21,1 472 7,4 1,0 468 7,6 1,1 468 7,6 1,3 468 7,5 FÉVRIER 9. 16,8 487 5,9 17,0 487 5,9	1,4 367 7,6 FÉVRIER 18. 19,8 583 4,7 FÉVRIER 19. 22,1 595 6,0 1,1 602 6,1 1,4 602 5,7 1,8 605 6,4 2,0 605 6,0 FÉVRIER 23. 22,4 606 7,9 0,1 599 6,3 0,6 596 6,5	23,2 506 11,0 MARS 13. 21,7 500 6,6 MARS 14. 23,6 500 8,9 1,4 492 9,3 3,0 491 9,7 3,6 491 9,5 3,7 490 9,7 3,8 490 9,8 3,9 490 9,9 MARS 17.	1,5 451 16,8 AVRIL 19. 1,8 551 14,9 1,4 535 17,1 AVRIL 20. 1,8 535 17,4 3,8 534 17,9 4,5 532 18,3 4,9 532 18,3 5,2 531 18,3 5,3 532 18,7 5,6 532 18,7 5,6 532 18,7 5,9 532 18,6
JANVIER 14. 23,0 440 8,9 16,7 537 6,8 17,2 539 6,8 17,5 540 6,8 18,6 545 7,2 JANVIER 15. 19,7 546 7,7 JANVIER 20.	18,6 427 6,5 18,8 427 6,7 18,9 428 7,0 19,5 428 7,4 FÉVRIER 3. 18,9 474 5,3 21,1 472 7,4 1,0 468 7,6 1,1 468 7,6 1,3 468 7,5 FÉVRIER 9. 16,8 487 5,9 18,6 488 6,4	1,4 367 7,6 FÉVRIER 18. 19,8 583 4,7 FÉVRIER 19. 22,1 595 6,0 1,1 602 6,1 1,4 602 5,7 1,8 605 6,4 2,0 605 6,0 FÉVRIER 23. 22,4 606 7,9 0,1 599 6,3 0,6 596 6,5 0,8 595 6,4	23,2 506 11,0 MARS 13. 21,7 500 6,6 MARS 14. 23,6 500 8,9 1,4 492 9,3 3,0 491 9,7 3,6 491 9,5 3,7 490 9,7 3,8 490 9,8 3,9 490 9,9 MARS 17.	1,5 451 16,8 AVRIL 19. 1,8 551 14,9 1,4 535 17,1 AVRIL 20. 1,8 535 17,4 3,8 534 17,9 4,5 532 18,3 4,9 532 18,3 5,2 531 18,3 5,3 532 18,7 5,6 532 18,7 5,6 532 18,7 5,9 532 18,6
JANVIER 14. 23,0 440 8,9 16,7 537 6,8 17,2 539 6,8 17,5 540 6,8 18,6 545 7,2 JANVIER 15. 19,7 546 7,7 JANVIER 20. 20,1 688 2,2	18,6 427 6,5 18,8 427 6,7 18,9 428 7,0 19,5 428 7,4 FÉVRIER 3. 18,9 474 5,3 21,1 472 7,4 1,0 468 7,6 1,1 468 7,6 1,3 468 7,5 FÉVRIER 9. 16,8 487 5,9 18,6 488 6,4 18,8 489 6,5	1,4 367 7,6 FÉVRIER 18. 19,8 583 4,7 FÉVRIER 19. 22,1 595 6,0 1,1 602 6,1 1,4 602 5,7 1,8 605 6,4 2,0 605 6,0 FÉVRIER 23. 22,4 606 7,9 0,1 599 6,3 0,6 596 6,5 0,8 595 6,4 1,1 506 6,1	23,2 506 II,0 MARS 13. 21,7 500 6,6 MARS 14. 23,6 500 8,9 1,4 492 9,3 3,0 491 9,7 3,6 491 9,5 3,7 490 9,7 3,8 490 9,8 3,9 490 9,9 MARS 17. 23,8 522 7,4	1,5 451 16,8 AVRIL 19. 1,8 551 14,9 1,4 535 17,1 AVRIL 20. 1,8 535 17,4 3,8 534 17,9 4,5 532 18,3 4,9 532 18,3 5,2 531 18,3 5,3 532 18,7 5,6 532 18,7 5,6 532 18,7 5,9 532 18,6 6,3 532 18,3 AVRIL 26.

Avail 26. Mai 13. Juin 1. Juin 21. Juil 21.	T. sid. Pres-	T. sid. Pres-	T.sid. Pres-	T.sid. Pres-	T. sid. Pres-
Pobs. 0-,7 pér. Pobs. 0-,8 pás. 10,9				1	Al .
Aveil 26. Mai 13. Juin 1. Juin 21. Juin 21. Juin 21. Juin 21. Juin 22. 1, 6 63 16, 6 16, 6 17, 6 17, 6 17, 6 17, 6 17, 6 17, 6 17, 7 17, 6 16 17, 6 17, 7 18, 6 18, 7 18, 7					
5,8 613 12,5 5,2 650 17,2 5,8 650 78,0 6,7 648 17,7 7,7 646 17,6 7,7 646 17,7 7,7 6	· -			}	
5,8 613 12,5 5,2 650 17,2 5,2 650 17,2 5,8 650 18,0 6,7 648 17,7 7,7 646 17,6 4,1 621 17,4 1,8 683 16,9 1,2 633 22,9 5,2 685 19,1 5,2 617 13,7 5,8 615 14,7 3,4 609 18,2 4,8 621 17,7 4,1 683 16,7 1,8 683 16,9 4,5 634 22,9 5,2 685 19,1 5,2 633 22,9 5,2 685 19,1 5,2 64,5 64,5 64,5 64,5 64,5 64,5 64,5 64,5	Avril 26.	MAI 13.	Juin 1.	JUIN 21.	JUILLET 6.
Avril 28. Avril 28. 5, 2 650 17, 2 5, 6 650 17, 2 5, 6 650 17, 6 6, 7 6, 6 17, 7 7, 7 6, 6 6 17, 7 7, 7 6, 6 6 17, 7 7, 7 6, 6 6 17, 7 7, 7 6, 6 6 17, 7 7, 7 6, 6 6 17, 7 7, 7 6, 6 6 17, 7 Avril 29. 2, 4 6, 6 14, 7 Avril 29. 2, 4 6, 6 14, 7 Avril 29. 2, 4 6, 6 14, 7 Avril 30. 2, 5 5 98 15, 7 4, 5 5 91 16, 3 5, 2 6 91 16, 3 5, 3 5 90 16, 4 5, 6 5 90 16, 4 5, 6 5 90 16, 4 5, 8 5 97 22, 0 5, 8 6 91 15, 7 5, 8 6 19 15, 7 5, 8 6 19 15, 7 5, 8 6 19 15, 7 5, 8 6 19 15, 7 5, 8 6 19 15, 7 5, 8 6 19 15, 7 5, 8 6 19 15, 7 5, 8 6 19 15, 7 5, 8 6 19 15, 7 6, 2 6 20 15, 5 6, 7 6 20 15, 7 6, 2 6 20 15, 5 6, 7 6 20 15, 5 6, 7 6 20 15, 7 6, 2 6 20 15, 5 6, 7 6 20 15, 7 6, 2 6 20 15, 5 6, 7 6 20 15, 7 6, 2 6 20 15, 5 6, 7 6 20 15, 7 6, 2 6 20 15, 5 6, 7 6 20 15, 7 6, 2 6 20 15, 5 6, 7 6 20 15, 7 6, 2 6 20 15, 5 6, 7 6 20 15, 7 6, 2 6 20 15, 5 6, 7 6 20 15, 7 6, 2 6 20 15, 5 6, 7 6 20 15, 7 6, 2 6 20 15, 5 6, 7 6 20 15, 7 6, 2 6 20 15, 5 6, 7 6 20 15, 7 6, 2 6 20 15, 5 6, 7 6 20 15, 8 6, 7 6 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10					
Avril 28. Avril 28. 5, 2 650 17, 2 5, 6 650 17, 2 5, 6 650 17, 6 6, 7 6, 6 17, 7 7, 7 6, 6 6 17, 7 7, 7 6, 6 6 17, 7 7, 7 6, 6 6 17, 7 7, 7 6, 6 6 17, 7 7, 7 6, 6 6 17, 7 7, 7 6, 6 6 17, 7 Avril 29. 2, 4 6, 6 14, 7 Avril 29. 2, 4 6, 6 14, 7 Avril 29. 2, 4 6, 6 14, 7 Avril 30. 2, 5 5 98 15, 7 4, 5 5 91 16, 3 5, 2 6 91 16, 3 5, 3 5 90 16, 4 5, 6 5 90 16, 4 5, 6 5 90 16, 4 5, 8 5 97 22, 0 5, 8 6 91 15, 7 5, 8 6 19 15, 7 5, 8 6 19 15, 7 5, 8 6 19 15, 7 5, 8 6 19 15, 7 5, 8 6 19 15, 7 5, 8 6 19 15, 7 5, 8 6 19 15, 7 5, 8 6 19 15, 7 5, 8 6 19 15, 7 6, 2 6 20 15, 5 6, 7 6 20 15, 7 6, 2 6 20 15, 5 6, 7 6 20 15, 5 6, 7 6 20 15, 7 6, 2 6 20 15, 5 6, 7 6 20 15, 7 6, 2 6 20 15, 5 6, 7 6 20 15, 7 6, 2 6 20 15, 5 6, 7 6 20 15, 7 6, 2 6 20 15, 5 6, 7 6 20 15, 7 6, 2 6 20 15, 5 6, 7 6 20 15, 7 6, 2 6 20 15, 5 6, 7 6 20 15, 7 6, 2 6 20 15, 5 6, 7 6 20 15, 7 6, 2 6 20 15, 5 6, 7 6 20 15, 7 6, 2 6 20 15, 5 6, 7 6 20 15, 7 6, 2 6 20 15, 5 6, 7 6 20 15, 7 6, 2 6 20 15, 5 6, 7 6 20 15, 8 6, 7 6 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	5.8 613 12.5	3.3 656 16.5	1.6 581 17.0		
AVRIL 28. 2.4 625 13,1 5.2 617 13,7 5.8 615 14,7 MAI 14. 3.4 609 18,2 4.1 621 17,7 AVRIL 29. 2.4 615 14,3 5.2 609 14,6 5.3 609 14,8 AVRIL 30. 2.5 598 15,7 4,5 591 16,2 4,9 591 16,3 5,2 590 16,4 5,6 590 16,4 5,6 590 16,4 5,6 590 16,4 5,8 690 16,3 MAI 17. MAI 18. 2.7 610 15,0 MAI 18. 2.8 623 18,0 MAI 19. 3.7 625 18,3 5,8 624 18,0 5,7 631 22,3 1,1 621 13,9 1,1 621 13,	2,0 210 12,0		4,5 551 17,5	1 '	
2.4 625 13,1 5,2 617 13,7 5,8 615 14,7 MAI 14. AVRIL 29. 2.4 615 14,3 5,2 609 14,6 5,3 609 14,8 MAI 15. 2.5 508 15,7 66 61 21,7 MAI 16. 3.5 612 22,3 5,7 657 21,3 5,6 509 16,4 5,6 590 16,3 5,6 590 16,4 5,6 590	AVRIL 28.		Jun 3.		
2.1 025 13.7 5.2 617 13.7 5.8 615 14.7 MAI 14. AVRIL 29. 2.4 615 14.3 5.2 609 14.6 5.3 609 14.8 AVRIL 30. 2.5 616 21.7 MAI 16. 3.5 612 22.3 2.7 567 21.3 5.5 598 15.7 4.5 591 16.3 5.2 591 16.3 5.2 591 16.3 5.2 591 16.3 5.2 591 16.3 5.2 591 16.3 5.3 590 16.4 5.8 590 16.4 5.8 590 16.3 5.8 590 16.3 5.8 590 16.3 5.8 590 16.3 5.8 619 15.4 5.8 619 15.4 5.8 619 15.4 5.8 619 15.4 5.9 620 15.7 61.2 62. 62. 62. 62. 62. 62. 62. 62. 62. 6		6,7 648 17,7			
5,8 615 14,7 AVRIL 29. 3,4 609 18,2 MAI 15. 5,2 609 14,6 5,3 609 14,8 AVRIL 30. 2,5 598 15,7 4,5 591 16,2 4,9 591 16,3 5,2 591 16,3 5,2 591 16,3 5,2 591 16,3 5,3 590 16,4 5,6 590 16,4 5,6 590 16,4 5,6 590 16,4 5,8 577 22,0 5,8 590 16,3 MAI 3. 2,7 610 15,0 MAI 4. 2,8 623 18,0 MAI 19. MAI 19. MAI 19. MAI 19. 3,8 610 17,1 MAI 5. MAI 25. 3,8 615 15,5 6,7 620 15,3 1,1 621 13,9 1,7 619 14,7 MAI 5. MAI 26. MAI 26. MAI 26. MAI 26. MAI 26. MAI 27. JUIN 2. JUIN 2. JUIN 2. JUIN 2. JUIN 2. 1,1 637 21,5 1,3 638 21,1 1,8 638 21,1 1,8 638 21,4 2,0 660 16,7 3,0 640 21,7 3,0 640 21,7 3,0 640 21,7 3,0 640 21,7 3,0 640 21,7 4,5 693 21,8 1,1 690 16,7 5,2 590 16,3 5,1 555 19,2 1,1 690 16,7 5,2 603 16,3 4,0 601 16,7 5,2 603 16,3 4,9 601 16,7 5,2 590 16,7 5,3 598 16,7 MAI 25. MAI 26. MAI 26. MAI 26. JUIN 21. ANAI 25. JUIN 21. ANAI 25. JUIN 21. ANAI 26. JUIN 21. JUILET 5. JUILET 7. ANAI 8. JUILET 7. JUIN 22. JUIN 22. JUIN 22. JUIN 22. JUIN 23. JUIN 24. JUILET 10. 4,8 621 17,7 Juin 22. JUIN 23. JUIN 24. JUILET 10. 4,9 601 16,7 Juilet 11. Juilet 12. Juilet 13. Juilet 14. Juilet 15. Juilet 15. Juilet 15. Juilet 15. Juilet 16. Juilet 16. Juilet 17. Juilet 2. Juilet 18. J		7,7 646 17,6	4,1 621 17,4		
AVRIL 29. 2,4 615 14,3 AVRIL 30. 2,5 598 15,7 4,5 591 16,3 4,5 591 16,3 5,2 590 16,4 5,8 590 16,3 5,8 590 16,3 6,7 580 21,9 7,3 582 21,8 7,7 583 21,8 MAI 18. MAI 4. 2,7 610 15,0 MAI 19. 2,8 623 18,0 MAI 19. 3,7 625 18,3 5,8 619 15,7 6,2 620 15,5 6,7 620 15,5 6,7 620 15,5 6,7 620 15,7 6,2 620 15,5 6,7 620				5,2 685 19,1	
2.4 615 14,3 5,2 609 14,6 5,3 609 14,8 AVRIL 30. 2.5 598 15,7 4,5 591 16,3 4,9 591 16,3 5,3 590 16,4 5,6 590 16,4 5,6 590 16,4 5,8 690 16,3 5,8 690 16,3 6,7 580 21,9 7,3 582 21,8 7,7 583 21,8 MAI 3. 2.7 610 15,0 MAI 18. 2.8 623 18,0 MAI 19. 3.7 625 18,3 5,8 624 18,0 1,7 619 14,7 619	3,6 013 14,7	MAI 14.	Juin 4.	5,7 685 19,7	JUILLET 7.
2.4 6 15 14.3 5.2 6 09 14.6 5.3 6 09 14.8 AVRIL 30. 2.5 5 98 15.7 4.5 591 16.3 5.3 590 16.4 5.8 577 22.0 5.8 590 16.3 5.8 590 16.3 5.8 590 16.3 5.8 590 16.3 5.8 590 16.3 5.8 590 16.3 5.8 590 16.3 5.8 590 16.3 5.8 590 16.3 5.8 590 16.3 5.8 590 16.3 5.8 590 16.3 5.8 590 16.3 5.8 590 16.3 5.8 590 16.3 5.8 590 16.3 5.8 619 15.4 5.8 619 15.4 5.8 619 15.4 5.8 619 15.4 5.8 619 15.4 5.8 619 15.4 5.8 619 15.4 5.8 619 15.4 5.8 619 15.4 5.8 619 15.4 5.8 619 15.4 5.8 619 15.4 5.8 619 15.4 5.8 619 15.4 5.8 624 18.0 1.7 619 14.7	AVRIL 20.	3,4 609 18,2	1.8 621 17.7		62- 0. 5
The late of the	-		1,0	JUIN 22.	
5,3 6og 14,8 AVRIL 30. 2,5 598 15,7 4,5 591 16,3 5,2 591 16,3 5,2 591 16,3 5,8 590 16,4 5,8 590 16,3 6,7 580 21,9 7,3 582 21,8 7,7 583 21,8 MAI 4. 2,7 610 15,0 MAI 18. 2,8 623 18,0 MAI 19. 3,6 625 18,3 5,8 619 15,4 5,9 620 15,5 6,7 620 15,3 1,1 621 13,9 1,7 619 14,7		MAI 15.	Jun 6.	6 0 685 10 7	
MAI 16. AVRIL 30. 2,5 598 15,7 4,5 591 16,2 4,9 591 16,3 5,2 591 16,3 5,3 590 16,4 5,8 590 16,3 5,8 590 16,3 5,8 590 16,3 6,7 580 21,9 7,3 582 21,8 7,7 583 21,8 MAI 3. 2,7 610 15,0 MAI 18. 2,8 623 18,0 MAI 19. 3,7 625 18,3 6,2 620 15,5 6,2 620 15,5 6,2 620 15,5 6,2 620 15,5 6,2 620 15,5 6,2 630 16,3 6,2 620 15,5 6,3 603 16,3 1,1 621 13,9 1,7 619 14,7 MAI 5. MAI 5. MAI 5. MAI 5. MAI 20. 3,8 610 17,1 MAI 24. 4,0 596 17,4 MAI 25. 3,4 548 22,7 MAI 26. MAI 26. MAI 26. MAI 20. MAI 26. MAI 20. MAI 26. MAI 20. MAI 2		2.6 616 21.7	li l		1 .
Avril 30. 2,5 598 15,7 4,5 591 16,2 4,9 591 16,3 5,3 590 16,4 5,6 590 16,4 5,8 577 22,0 6,7 580 21,9 7,3 582 21,8 7,7 583 21,8 MAI 18. 2,7 610 15,0 MAI 18. 2,8 623 18,0 MAI 19. 3,7 625 18,3 6,2 620 15,5 6,2 620 15,5 6,2 620 15,5 6,3 63 16,3 1,1 621 13,9 1,1 621 13,9 1,1 660 16,7 MAI 24. MAI 25. MAI 24. MAI 25. MAI 26. MAI 8. JUIN 21. JUIN 21. JUIN 21. JUILET 5. A,5 592 27,8 11,2 660 16,7 4,5 643 23,7 4,5 643 23,7 4,5 643 23,7 4,5 643 23,7 5,8 645 25,4 5,8 645 25,4 5,8 645 25,4 5,8 645 25,4 5,8 645 25,4 5,8 645 25,4 5,8 645 25,4 5,8 645 25,4 5,8 645 25,4 5,8 645 25,4 5,8 645 25,4 5,8 645 25,4 5,8 645 25,4 5,8 645 25,4 5,8 645 25,4 5,8 645 25,4 5,8 645 25,4 5,8 645 25,4 5,8 643 24,5 5,8 644 24,6 6,8 643 16,3 1,1 642 15,9 6,6 643 16,8 1,1 642 15,9 5,8 596 24,3 5,8 643 24,5 5,8 643 24,5 5,8 643 24,5 5,8 643 24,5 5,8 643 24,5 5,8 643 24,5 5,8 643 24,5 5,8 644 24,6 6,8 643 16,7 1,9 642 15,9 5,8 596 24,8 1,1	5,3 609 14,8	2,0 0.0 2.,7	4,4 590 22,1		
2,5 598 15,7 4,5 591 16,3 4,9 591 16,3 5,2 591 16,3 5,3 590 16,4 5,6 590 16,4 5,8 590 16,3 MAI 17. MAI 3. 2,7 610 15,0 MAI 18. 2,8 623 18,0 1,7 625 18,3 5,8 624 18,0 1,7 619 14,7 MAI 5. MAI 5. MAI 20. MAI 21. MAI 22. MAI 25. MAI 26. MAI 26. MAI 26. JUIN 7. JUIN 7. JUIN 7. JUIN 7. JUIN 7. JUIN 23. JUIN 24. 6,1 651 19,5 7,1 642 23,7 4,5 643 23,7 7,1 642 24,6 6,7 620 12,0 7,1 642 23,7 7,1 642 24,6 6,7 620 12,0 7,1 642 23,7 7,1 642 24,6 6,7 620 12,0 7,1 642 23,7 7,1 642 24,6 6,7 620 12,0 7,1 642 24,6 6,7 620 12,0 7,1 642 24,6 6,7 620 12,0 7,1 642 24,6 7,1 642 24,6 7,	4	MAI 16.			
2,5 598 15,7 4,5 591 16,2 4,9 591 16,3 5,2 591 16,3 5,3 590 16,4 5,6 590 16,3 5,8 590 16,3 6,7 580 21,9 7,3 582 21,8 7,7 583 21,8 7,7 590 19,1 7,7 619 15,7 619 14,7 7,8 619 1	AVRIL 50.	25 610 110 2	Juin 7.	1,1 100 11,7	-,-
4,9 591 16,3 5,2 591 16,3 5,3 590 16,4 5,6 590 16,4 5,8 590 16,3 MAI 17. MAI 3. 2,7 610 15,0 MAI 18. MAI 18. 2,8 623 18,0 MAI 19. 3,7 625 18,3 5,8 619 15,4 5,9 620 15,5 6,7 620 15,7 6,2 621 18,6 6,1 651 19,5 6,6 63 16,3 11,8 628 21,3 11,8 628 21,3 11,8 628 21,3 11,8 628 21,3 11,8 628 21,3 11,8 628 21,3 11,8 628 21,3 11,8 628 21,3 11,8 628 21,3 11,8 628 21,3 11,8 628 21,3 11,8 628 21,3 11,8 628 21,3 11,8 628 21,3 11,8 631 18,0 JUILLET 10. 4,5 598 24,3 11,1 642 15,9 11,2 63 20,2 11,3 643 16,3 11,1 642 15,9 11,2 63 20,2 11,3 643 16,3 11,1 642 15,9 11,2 642 23,5 11,2 63 20,2 1	2,5 598 15,7	1		T	JULLET 8.
Mai 17. Mai 17. Mai 17. Mai 18. Mai 19.		2,/ 30/ 21,3		JUIN 23.	
5,3 590 16,4 5,6 590 16,4 5,8 590 16,3 MAI 3. 2,7 610 15,0 MAI 4. 2,8 623 18,0 MAI 19. 3,6 620 15,5 6,7 620 15,3 1,1 621 13,9 1,7 619 14,7 MAI 5. MAI 5. MAI 24. 4,0 596 17,4 4,0 596 17,4 4,0 596 17,4 5,3 590 16,7 5,3 590 16,7 5,3 590 16,7 5,3 590 16,7 5,3 590 16,4 5,8 647 18,6 MAI 24. MAI 25. MAI 26. JUIN 8. JUIN 8. JUIN 13. JUIN 13. JUIN 14. JUIN 15. JUIN 24. JUIN 24. JUIN 27. JUIN 28. JUIN 27. JUIN 27. JUIN 27. JUIN 28. JUIN 27. JUIN 27. JUIN 28. JUIN 28		MAI 17.	4,5 557 18,6	6,1 651 19,5	
5,6 590 16,4 5,8 577 22,0 6,7 580 21,9 7,3 582 21,8 7,7 583 21,8 7,7 5,7 583 21,8 7,7 583 21,8 7,7 5,7 583 21,8 7,7 5,7 583 21,8 7,7 5,7 5,7 5,7 5,7 5,7 5,7 5,7 5,7 5,7		1		11,7 629 21,2	
5,8 590 16,3 MAI 3. 2,7 610 15,0 MAI 18. 2,8 623 18,0 JUIN 16. 2,8 623 18,0 JUIN 16. 3,7 625 18,3 5,8 624 18,0 2,0 618 21,7 612 15,3 67, 620 15,3 67, 620 15,3 11,1 621 13,9 11,7 619 14,7 MAI 5. MAI 24. MAI 24. MAI 25. MAI 8. MAI 26. MAI 26. MAI 26. MAI 3. 3,1 535 19,2 O,6 595 18,0 O,8 595 18,0 O,8 595 18,0 O,8 595 18,0 II,1 595 18,2 II,1 595 18,2 II,1 595 18,2 II,1 595 18,2 II,1 595 18,2 II,1 595 18,2 II,1 595 18,0 II,1 595 18,2 II,1 595 18,0 II,1 595 18,0 II,1 595 18,0 II,1 595 18,0 II,1 595 18,0 II,1 634 25,5 II,2 632 27,8 II,7 631 27,8 II,7 631 27,8 II,1 61,1 61,1 61,1 61,1 61,1 61,1 61,1	, , , , ,	1	Juin 8.		, ,
MAI 3. 2.7 610 15.0 MAI 4. 2.8 623 18.0 MAI 19. 3.7 625 18.3 5.8 624 18.0 1.1 621 13.9 1.1 621 13.9 1.1 621 13.9 1.7 619 14.7 MAI 5. 2.8 615 15.5 4.5 603 16.3 4.9 601 16.7 5.2 599 16.7 5.3 598 16.7 MAI 26. MAI 26. MAI 26. MAI 26. MAI 27. MAI 8. JUIN 13. JUIN 13. JUIN 13. JUIN 13. JUIN 13. JUIN 14. 5.4 616 17.7 JUIN 15. JUIN 24. 6.2 567 22.3 JUIN 27. 6.3 6643 16.3 1.1 642 15.9 1.3 643 16.3 1.1 642 15.9 1.3 643 16.3 1.1 642 15.9 1.3 643 16.3 1.1 642 15.9 1.3 643 16.3 1.4 643 16.3 1.5 696 16.7 MAI 26. MAI 26. MAI 26. MAI 26. JUIN 21. JUIN 21. JUIN 21. JUILLET 10. 0.6 595 18.0 0.8 595 18.0 0.8 595 18.0 0.1,1 595 18.2 10.1 634 25.5 11.2 632 27.8 11.2 632 27.8 11.2 632 27.8 11.2 632 27.8 11.2 632 27.8 11.2 632 27.8 11.2 632 27.8 11.2 632 27.8 11.3 643 16.3 11.4 642 15.9 11.4 642 15.9 11.5 643 16.3 11.5 657 28.2 11.5 657 28.2 11.5 657 28.2 11.5 657 28.2 11.5 657 28.2 11.5 657 28.2 11.5 657 28.2 11.5 657 28.2 11.5 657 28.2 11.5 658 22.5 11.5 658 22.		· ·	5.1 555 19.2	0,1 597 18,6	5,8 645 25,4
MAI 3. 2,7 610 15,0 MAI 4. 2,8 623 18,0 MAI 19. 3,7 625 18,3 5,8 624 18,0 1,1 621 13,9 1,7 619 14,7 MAI 5. MAI 24. MAI 25. MAI 25. MAI 26. MAI 26. MAI 26. MAI 3. JUIN 13. JUIN 13. 1,1 595 18,2 1,3 594 18,4 1,8 591 18,9 2,0 590 19,1 JUIN 24. 1,1 618 21,0 2,0 618 21,7 5,7 601 22,8 JUIN 27. JUIN 27. JUIN 20. 5,9 611 19,9 10,1 642 15,9 11,2 632 27,8 11,7 631 27,8 JUIN 27. JUIN 27. 0,6 613 16,4 0,8 643 16,3 1,1 642 15,9 1,3 643 16,0 1,1 642 15,9 1,3 643 16,0 1,1 642 15,9 1,3 643 16,3 1,4 643 16,3 1,4 643 16,3 1,6 643 16,3 1,6 643 16,3 1,7 579 28,0 12,6 577 28,2 MAI 8. MAI 26. MAI 26. JUIN 21. JUIN 21. JUILLET 10. JUILLET 11. JUILLET 15. JUILLE	3,8 390 10,3			0,6 595 18,0	
2,7 610 15,0 MAI 4. 2,8 623 18,0 MAI 19. 3,7 625 18,3 5,8 624 18,0 1,1 621 13,9 1,7 619 14,7 MAI 5. MAI 20. 3,8 610 17,1 MAI 24. MAI 25. MAI 25. MAI 26. MAI 26. MAI 26. MAI 27, 616 17,7 MAI 26. MAI 18. 1,1 593 18,2 1,3 594 18,4 1,8 591 18,9 2,0 590 19,1 JUIN 24. JUIN 24. JUIN 24. JUIN 27. 6,2 567 22,3 JUIN 27. 6,2 567 22,3 JUIN 27. 0,6 613 16,4 0,8 643 16,3 1,1 642 15,9 1,3 643 16,0 1,1 642 15,9 1,3 643 16,0 1,1 642 15,9 1,3 643 16,0 1,1 642 15,9 1,3 643 16,3 1,1 642 15,9 1,3 643 16,3 1,1 642 15,9 1,3 643 16,3 1,1 642 15,9 1,3 643 16,3 1,1 642 15,9 1,3 643 16,3 1,1 642 15,9 1,3 643 16,3 1,1 642 15,9 1,3 643 16,3 1,1 642 15,9 1,3 643 16,3 1,1 642 15,9 1,3 643 16,3 1,1 642 15,9 1,3 643 16,3 1,1 642 15,9 1,3 643 16,3 1,1 642 15,9 1,3 643 16,3 1,4 643 16,3 1,4 643 16,3 1,4 643 16,3 1,4 643 16,3 1,5 643 16,3 1,7 579 28,0 1,6 6577 28,2 1,6 577 28,2 1,7 579 28,0 1,6 6577 28,2 1,6 577 28,2 1,7 579 28,0 1,6 577 28,2 1,6 577 28,2	MAI 3.	1	I 2	1 ' " " 1	Juillet 9.
MAI 4. 2,8 623 18,0 JUIN 16. JUIN 24. 5,9 620 15,7 6,2 620 15,5 6,7 620 15,3 1,1 621 13,9 1,7 619 14,7 MAI 5. MAI 20. 3,8 610 17,1 MAI 24. 4,0 596 17,4 4,9 601 16,7 5,2 599 16,7 5,3 598 16,7 MAI 25. MAI 26. MAI 26. MAI 26. MAI 26. MAI 26. MAI 26. JUIN 16. JUIN 24. 1,8 591 18,9 2,0 590 19,1 1,8 591 18,9 2,0 590 19,1 1,8 591 18,9 11,2 632 27,8 11,2 632 27,8 11,2 632 27,8 11,7 631 27,8 JUIN 24. 6,2 567 22,3 JUIN 27. 6,2 667 22,3 JUIN 27. 0,6 673 16,4 0,8 643 16,3 1,1 642 15,9 1,3 643 16,0 1,6 643 16,0 1,6 643 16,0 1,6 643 16,3 1,1 642 15,9 1,3 643 16,0 1,6 643 16,3 1,1 642 15,9 1,3 643 16,0 1,6 643 16,3 1,1 642 15,9 1,3 643 16,0 1,6 643 16,3 1,1 642 15,9 1,3 643 16,0 1,6 643 16,3 1,8 643 16,7 2,0 643 16,8 JUILLET 11. 7,3 593 27,2 11,2 579 27,8 11,7 579 28,0 12,6 577 28,2 4,5 584 23,5 5,2 584 24,5		7,7 303 21,0	2017 12:	1 ' " ' 1	5 a 663 a6 a
MAI 4. 2,8 623 18,0 Juin 16. Juin 24. 3,7 625 18,3 5,8 624 18,0 3,7 625 18,3 5,8 624 18,0 MAI 20. 3,8 610 17,1 MAI 5. MAI 24. MAI 25. MAI 25. MAI 25. MAI 25. MAI 26. MAI 26. Juin 16. Juin 24. Juin 24. Juin 27. Juin 27. 5,9 611 19,9 10,1 604 20,3 11,1 623 15,9 1,3 643 16,3 1,4 642 15,9 1,3 643 16,3 1,1 624 15,9 1,3 643 16,3 1,1 624 15,9 1,3 643 16,3 1,1 642 15,9 1,3 643 16,3 1,1 642 15,9 1,3 643 16,3 1,4 643 16,3 1,1 643 15,9 1,1 642 15,9 1,3 643 16,3 1,4 643 16,3 1,4 643 16,3 1,4 643 16,3 1,5 598 24,3 5,2 597 25,6 5,5 596 25,6 5,8 596 26,0 Juillet 11. MAI 26. MAI 26. MAI 26. Juin 21. Juillet 11. Juillet 15.	2,7 010 15,0	MAI 18.	5,4 616 17,7		
2,7 614 14,8 5,8 619 15,4 5,9 620 15,7 6,2 620 15,5 6,7 620 15,3 1,1 621 13,9 1,7 619 14,7 MAI 5. 2,8 615 15,5 4,5 603 16,3 4,9 601 16,7 5,2 599 16,7 5,3 598 16,7 MAI 25. MAI 8. MAI 26. JUIN 16. O, 1 618 20,1 1,1 618 21,0 2,0 618 21,7 5,7 601 22,8 11,7 631 27,7 11,7 631 27,8 11,7 631 27,7 11,7 631 27,7 11,7 631 27,7 1	Mai 4.			1 ' 1	
5,8 619 15,4 5,9 620 15,7 6,2 620 15,5 6,7 620 15,3 1,1 621 13,9 1,7 619 14,7 MAI 5. 2,8 615 15,5 4,5 603 16,3 4,9 601 16,7 5,2 599 16,7 5,3 598 16,7 MAI 25. MAI 26. MAI 26. MAI 26. 0,1 618 20,1 1,1 618 21,0 2,0 618 21,7 5,7 601 22,8 JUIN 27. JUIN 20. 0,6 663 16,4 0,8 643 16,3 1,1 642 15,9 10,1 604 20,3 11,1 603 20,2 11,3 643 16,0 1,6 643 16,3 11,1 603 20,2 11,1 642 15,9 10,1 604 20,3 11,1 603 20,2 11,2 579 27,8 11,7 579 28,0 12,6 577 28,2 4,5 584 23,5 5,2 584 24,5	5 - B.Z. 1/ 9	2,8 623 18,0	Jun 16.	3,0 590 19,1	
5,9 620 15,7 6,2 620 15,5 6,7 620 15,3 1,1 621 13,9 1,7 619 14,7 3,8 610 17,1 MAI 20. 2,8 615 15,5 4,5 603 16,3 4,9 601 16,7 5,2 599 16,7 5,3 598 16,7 MAI 25. MAI 25. MAI 26. MAI 26. 3,7 625 18,3 5,8 624 18,0 2,0 618 21,7 5,7 601 22,8 2,0 618 21,7 5,7 601 22,8 3 5,2 597 25,6 5,5 596 25,6 5,5 596 25,6 5,8 596 26,0 3,8 643 16,3 11,1 642 15,9 10,1 604 20,3 11,1 642 15,9 11,3 643 16,0 11,1 642 15,9 11,3 643 16,3 11,1 603 20,2 11,8 643 16,3 11,1 603 20,2 11,8 643 16,7 2,0 643 16,8 11,7 579 28,0 12,6 577 28,2 4,5 584 23,5 5,2 584 24,5		MAI 10.	0.1.618.00.1	Turn of	"
6,2 620 15,5 6,7 620 15,3 1,1 621 13,9 1,7 619 14,7 3,8 610 17,1 MAI 20. 2,8 615 15,5 4,5 603 16,3 4,9 601 16,7 5,2 599 16,7 5,3 598 16,7 MAI 25. MAI 26. MAI 26. 3,7 625 18,3 2,0 618 21,7 5,7 601 22,8 JUIN 27. 3,8 624 18,0 5,7 601 22,8 JUIN 27. JUIN 20. 5,9 611 19,9 10,1 604 20,3 1,1 642 15,9 1,3 643 16,3 11,1 603 20,2 1,3 643 16,3 11,1 603 20,2 1,8 643 16,3 11,1 603 20,2 1,8 643 16,3 11,1 603 20,2 1,8 643 16,3 11,1 579 27,8 11,2 579 27,8 11,2 579 27,8 11,7 579 28,0 12,6 577 28,2 4,5 584 23,5 5,2 584 24,5		}		JUIN 24.	Inter to
6,7 620 15,3 1,1 621 13,9 1,7 619 14,7 MAI 5. 2,8 615 15,5 4,0 596 17,4 4,0 601 16,7 5,3 598 16,7 5,3 598 16,7 MAI 25. MAI 26. 3,8 610 17,1 JUIN 20. 5,7 601 22,8 JUIN 27. 0,6 643 16,4 0,8 643 16,3 1,1 642 15,9 1,3 643 16,0 1,6 643 16,3 1,1 643 16,0 1,6 643 16,3 1,1 643 16,0 1,6 643 16,3 1,8 643 16,3 1,8 643 16,7 2,0 643 16,8 JUILLET 11. 7,3 593 27,2 11,2 579 27,8 11,7 579 28,0 12,6 577 28,2 4,5 584 23,5 5,2 584 24,3				6,2 567 22,3	
MAI 20. Juin 27. 5,2 597 25,6 5,5 596 25,6		5,8 624 18,0	1 1		4,5 598 24,3
1,7 619 14,7 MAI 5. 2,8 615 15,5 4,5 603 16,3 4,9 601 16,7 5,2 599 16,7 5,3 598 16,7 MAI 25. MAI 26. 3,8 610 17,1 JUIN 20. 5,9 611 19,9 10,1 604 20,3 11,1 642 15,9 11,3 643 16,3 11,1 643 16,3	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	MAI 20.	,, ===,0	JUIN 27.	
MAI 5. 2,8 615 15,5 4,5 603 16,3 4,9 601 16,7 5,2 599 16,7 5,3 598 16,7 MAI 26. MAI 26. 3,8 610 17,1 5,9 611 19,9 10,1 604 20,3 11,1 642 15,9 1,3 643 16,3 1,1 643 16,3 1,6 643 16,3 1,6 643 16,3 1,8 643 16,3 1,8 643 16,3 1,8 643 16,7 2,0 643 16,8 JUIN 21. MAI 26. MAI 26. JUIN 21. 5,8 596 26,0 JUILLET 11. 7,3 593 27,2 11,2 579 27,8 14,7 579 28,0 12,6 577 28,2 4,5 584 23,5 5,2 584 24,5		1	JEIN 20.	6 6'2 .6 4	
MAI 24. 4,0 596 17,4 4,0 601 16,7 5,2 599 16,7 5,3 598 16,7 MAI 25. MAI 26. MAI 26. MAI 24. 10,1 604 20,3 10,2 604 20,3 11,1 603 20,2 11,6 643 16,3 11,6 643 16,3 11,6 643 16,7 2,0 643 16,8 11,7 579 28,0 12,6 577 28,2 4,5 584 23,5 5,2 584 24,5		3,8 610 17,1	001 201		5,8 596 26,0
2,8 615 15,5 4,5 603 16,3 4,9 601 16,7 5,2 599 16,7 5,3 598 16,7 MAI 25. MAI 8. MAI 26. MAI 26. MAI 27,4 10,1 004 20,3 11,3 643 16,0 1,6 643 16,3 11,1 603 20,2 11,8 643 16,7 2,0 643 16,8 11,7 579 28,0 12,6 577 28,2 4,5 584 23,5 5,2 584 24,5	Mai 5.	MAI 21			1
4,5 663 16,3 4,9 601 16,7 5,2 599 16,7 5,3 598 16,7 MAI 25. MAI 26. MAI 26. 10,2 604 20,3 11,1 603 20,2 11,6 643 16,3 1,8 643 16,7 2,0 643 16,8 11,7 579 27,8 11,7 579 28,0 12,6 577 28,2 4,5 584 23,5 5,2 584 24,5	2,8 615 15,5	1			JUILLET 11.
4,9 601 16,7 5,2 599 16,7 5,3 598 16,7 MAI 25. JUIN 21. MAI 26. MAI 26. MAI 26. 1,8 6,43 16,7 2,0 6,43 16,8 11,7 579 28,0 12,6 577 28,2 4,5 584 23,5 5,2 584 24,5	4,5 603 16,3	4,0 596 17,4			7 3 503 27 2
5,2 599 16,7 5,3 598 16,7 MAI 8. MAI 26. JUIN 21. 2,0 643 16,8 11,7 579 28,0 12,6 577 28,2 4,5 584 23,5 5,2 584 24,5		May 05	11,1 003 20,2		
5,3 598 16,7 3,4 548 22,7 JUIN 21. MAI 8. MAI 26. MAI 26. MAI 26. JUILLET 5. 12,6 577 28,2 4,5 584 23,5 5,2 584 24,5		1			
MAI 8. MAI 26. 6,0 611 18,6 JUILLET 5. 4,5 584 23,5 5,2 584 24,5	5,3 598 16,7	3,4 548 22,7	JUIN 21.		
0,1 682 16,4	Marg	W	6,0 611 18,6	Julier 5.	
		l i	0,1 682 16,4	TOIMEI 5.	5,2 584 24,5
	23,0 539 9,7	4,2 547 21,2		6,9 617 21,1	

		• •		
				T. sid. Pres-
de sion Tem-				
l'obs. 0-,7. pér.	l'obs. 0=,7 pér.	l'obs. 0 ^m ,7. per.	l'obs. 0 ^m ,7. pér.	l'obs. 0=,7. pér.
Juillet 12.	JUILLET 28.	Aout 12.	Aout 28.	Septembre 19.
				_
7,4 583 26,5	13,0 618 21,5	9,4 625 21,7	7,5 614 20,3	10,1 617 13,1
11,7 583 26,2	13,3 618 21,8		7,0 0.4,0	10,2 616 13,3
5,2 641 23,8	13,5 618 21,6	7,7 638 21,3	Aout 29.	11,0 615 14,1
5,8 641 24,7	10,0	,,,	1 1001 29.	11,0 015 14,1
6,7 640 25,2	JUILLET 31.	Аоит 13.	10,5 606 21,9	Consequence
0,7 040 20,2	FUILLEI JI.	AULI 13.	11,9 602 24,1	SEPTEMBRE 20.
JUILLET 13.	7,6 631 22,4	9,5 631 22,7	13,4 595 25,7	10,1 583 12,3
	7,7 630 23,6	11,2 626 22,9	14,2 593 25,7	10,2 581 12,3
7,5 640 25,4		13,4 616 23,2	14,7 592 25,7	11,0 579 12,7
	A orem	13,8 615 23,3		,-
Juillet 15.	AOUT 1.		Septembre 4.	SEPTEMBRE 21.
	8,7 630 23,8	Aout 15.		SEPTEMBRE 21.
5,3 626 27,0	5,8 630 23,4	2001 75.	9,3 607 16,9	11,9 577 13,7
5,5 627 27,1	7,6 634 25,8	7,6 634 21,4		9,3 566 12,7
5,8 627 27,3	7,7 634 25,8		SEPTEMBRE 5.	10,1 566 13,5
6,7 629 $27,6$	7,7 034 23,8	Aout 16.	10,9 601 19,9	10,2 566 13,7
_			13,4 594 21,1	11,0 566 14,3
Juillet 16.	Aout 2.	13,4 618 22,1	15,5 587 21,7	11,0 000 14,5
7,7 628 28,4		14,2 617 22,1	15,5 50/ 21,7/	6
7,7 020 20,4	8,8 633 26,2	14,5 615 22,1	SEPTEMBRE 16.	SEPTEMBRE 22.
Juillet 21.	13,0 633 26,4	15,2 613 22,0	1	11,9 566 15,0
JUILLEI 21.	13,3 633 26,5	7,5 569 23,2	17,3 621 15,8	11,9 500 13,0
5,2 614 22,1	13,4 633 26,5		17,9 620 15,6	C
5,3 615 23,4	5,8 652 25,5	AOUT 17.	9,3 625 15,7	SEPTEMBRE 23.
5,8 615 23,8	6,7 651 26,3		10,1 625 16,7	10,1 566 13,5
6,7 615 24,7	7,5 649 26,6	9,7 552 24,3	11,0 624 17,6	11,0 564 14,6
	7,6 650 27,2			11,0 00,1 14,0
JUILLET 22.	7,7 649 27,5	Aout 18.	SEPTEMBRE 17.	Sanara a
			6 60/ 0	SEPTEMBRE 24.
8,1 614 25,8	Aout 3.	14,2 589 20,6	11,6 624 17,9	12,1 561 15,2
7,6 597 25,4		14,7 589 20,1	SEPTEMBRE 18.	,
	8,9 640 28,0	15,0 590 20,1	DEFIGERATION	SEPTEMBRE 25.
Juillet 23.	5,8 619 25,7	15,5 590 19,7	8,2 629 13,5	
8,1 594 26,1		16,1 592 19,5	9,3 630 14,4	10,1 592 13,7
11,7 585 26,1	7,5 616 27,8		9,4 629 14,5	10,2 593 14,0
12,6 582 26,5	7,6 616 27,8	Aout 19.	10,1 627 15,3	11,1 596 15,2
12,8 581 26,5	7,7 615 28,0		10,2 628 15,6	
12,0 301 20,3		9,9 600 21,1	11,0 628 16,5	SEPTEMBRE 26.
JUILLET 27.			'	
TUIDDI A/.	Aout 4.	Аопт 24.	SEPTEMBRE 19.	12,2 594 15,9
5,8 618 20,0	8,9 610 28,4		1	13,5 592 16,0
6,7 619 20,9	0,9 010 20,1	7,5 620 16,3	11,7 627 16,5	13,7 592 16,9
			8,2 619 11,7	1
JUILLET 28.	Aout 11.	AOUT 27.	8,9 617 11,9	SEPTEMBRE 28.
			9,3 618 12,3	
8,5 617 21,8	6,7 624 19,4	1 10,4 630 18,2	9,4 618 12,3	12,3 594 16,3

T. sid.	Dage		T. sid.	Drac		T. s id.	· Pres		T. sid.	Dres-	,	II T. sid.	Pres.	
de		Tem-	de		Tem-	de		Tem-	de		Tem-	de		Tem-
l'obs.		pér.	l'obs.			l'obs.			l'obs.			l'obs.		pér.
1 005.	υ,,	per.	I ODS.	0,,	per.	. • • • • • • • • • • • • • • • • • •	٠,.	por.	1003.	٠,.	per.	1000.	٠,٠	por.
Oc	TOBRE	ß	Oct		• 4	Oct	TOBRE	31.	Nov	BMBRE		Novi	. W B B C	22
00	angui	0.	00.1	Octobre 14.		00.	00.02.00		1101	BADAD		NOVEMBRE 22.		
b		0	h		0	h		o	h		0	h		.0
12,8	573	15,8	16,1		12,7		595		20,2			18,6	461	6,5
			16,4		12,7	17,5		12,7	21,4	715	10,2	18,8	46 ı	6,4
Oca	OBRE	10.	16,6		12,5	17,7	595	12,5				19,0	462	6,4
_			17,9	58o	12,0				Nov	EMBRE	15.	13,4	469	3,6
12,3	634	11,1	18,2	578	11,9	Nov	E MBRI	3 3.				14,2	471	4,4
			12,7	576	11,0				15,3		10,7			
. Ост	OBRE	II.				14,5	683	10,3	17,5	719	10,4	Disc	EMBRE	20.
_			Oct	OBRE	15.				17.7	-	10,4			
13,1		11,7				Nov	EMBRI	3 4.	18,6	715	10,4	15,5		3,3
14,7		12,3	13,3	575	11,3	H			18,8	713	10,3	15,7		2,9
15,0		12,5	15,0	57 I	12,0	14,6	661	10,0	18,9	713	10,2	16,4	68o	3,5
15,2	622	12,6	15,2	571	12,0	16,6	648	10,1			1	16,6	679	3,5
15,5	620	12,6	15,5	571	12,3	16,7	647	10,1	Nov	Bmbre	16.			
ι5,9	619	12,7			12,1	17,2	645	10,1			,	DÉC	EMBRE	21.
16,2	618	12,7			11,3	17,5	644	10,1	14,2	687	7,0			
10,9	632	10,2	-,,,-	., -	•	17,7	644	10,2			1	17,9	678	5 , ı
11,2	632	10,5					•	·	Nov	EMBRE		20,9	671	5, r
11,7		11,7	Oci	OBRE	20.	Nov	EMBRI			LADUL	/ .	21,7	672	4,9
12,4		12,3	13.6	662	16,2		DEDUI	• /•	15,5	686	8,4	22,0	672	4,8
• •	·	·	13,0	002	10,2	13,4	582	9,4	17,5		8,2	16,4	674	1,9
Oct	FOBRE	12.			•	ļļ			17,7		8,2	16,6	674	2,0
00.	·ODME		Oct	OBRE	20.	You	EMBRE		17,9		8,2			
13,2	640	12,9	14.0	618	14,3	101	EMBRE	12.	18,3		8,2	Déc	SMBRE	00
14,7	641	13,5	- 7,7	- 4	,-	15,1	654	14,0	18,6		8,1	DEC	SMBKE	22.
14,8	641	13,7	000				-	•••	18,9		8,0	18,0	6-0	2,9
15,0	641	13,7	001	OBRE	27.				10,9	/9	0,0	21,0	•	3,7
15,5	641	13,7	14.1	641	13,5	Nov	EMBRE	13.				21,5	•	3,5
•	·	•	''	•	,	.2 (710	8,3	Nov	BMBRE	18.	21,3		3,3
Oca	TOBRE	13.	Oca	-	28.	11	713	•		222		22,3		3,3
00,	ODUL	13.	00,	OBAL	20.	14,2	713	9,3	18,0		7,0	22,3	000	3,3
14,9	670	13,9	14,2	605	12,2				18,3		7,0	ł		
16,4	662	13,6	17,7		12,7	Nov	KMBRE	14.	18,6	665	7,0	Déc	EMBRE	27.
12,6		11,6	17,9		12,7									
•			18,6		12,5	15,3	713	10,7	Nov	EMBRE	22.	21,4		4,1
Oca	TOBRE	14.	'	• •	•	17,5	713	11,2				22,0	635	3,9
Ju			Oca	OBRE	31	17,6	713	11,4	15,8	46 i	7,3			
13,3	598	11,9	001	JDRE	J1.	18,3	713	11,3	17,7	460	6,9	Déc	EMBRE	28.
14,9		12,9	14,3	60 I	12,7	18,6	713	11,3	18,3	46 t	6,9			
15,5	585	13,0	16,4	595	12,9	18,8	715	11,2	18,4	461		18,5	696	2,1

III. - RÉDUCTIONS DES OBSERVATIONS.

Disposition des Tableaux. — L'ensemble de la réduction des observations comprend les pages A.27 à A.49.

La correction moyenne C'_p de la pendule et la correction moyenne de collimation sont inscrites en tête de chaque série.

La première colonne des Tableaux renferme le nom ou la désignation de l'astre observé. Les usages en cette matière sont parfaitement connus.

Les lettres S ou I placées, dans cette colonne, à la suite du nom d'un astre, désignent le bord supérieur ou le bord inférieur, tel qu'on le voit à l'œil nu et non dans la lunette.

Les lettres PI, placées à la suite du nom d'une étoile, indiquent les passages inférieurs.

Le nombre placé à la suite de la désignation d'un astre autre que la Lune représente les minutes écoulées entre le passage de l'astre au méridien et l'époque de l'observation de distance polaire; il est affecté du signe + ou du signe —, selon que cette époque a suivi ou précédé le passage au méridien. Pour la Lune, ce nombre indique le temps qui sépare l'observation d'ascension droite de celle de distance polaire; il a le signe + ou le signe —, suivant que cette dernière observation a suivi celle du passage du premier bord, ou précédé celle du passage du second bord. Pour les astres ayant un diamètre sensible, le bord observé en ascension droite est désigné par les notations abrégées 1^{er} ou 2^e.

Le nombre N des fils auxquels le passage a été observé est inscrit dans la deuxième colonne.

La troisième colonne contient, sous le titre Passage observé, les secondes de la moyenne des passages observés de l'astre aux fils employés aux observations.

Les secondes du passage corrigé en raison de l'inclinaison de l'axe de rotation, de l'azimut, de la collimation de l'axe optique et de l'aberration diurne sont inscrites dans la quatrième colonne, intitulée T.

En retranchant de chaque ascension droite calculée la valeur correspondante de T, on a obtenu les corrections C_p de la pendule fournies par chacune des étoiles fondamentales et dont l'ensemble a servi à déterminer la correction moyenne C'_p ; elles se trouvent inscrites dans la *cinquième* colonne.

On trouve, dans la sixième colonne, sous le titre Lecture, la moyenne des lectures des divisions du cercle obtenues à l'aide des six microscopes.

Sous le titre *Microm.*, on inscrit, dans la septième colonne, la lecture Observations de Paris, 1904.

A.4

micrométrique correspondant à la moyenne des pointés effectués à l'aide d'un fil mobile horizontal.

La huitième colonne contient la réfraction, regardée comme positive ou comme négative, selon que l'astre passe au méridien, au Sud ou au Nord du zénith. La distance polaire apparente de l'astre, la hauteur du baromètre et la température extérieure sont les trois arguments du calcul de la réfraction. On a fait usage des Tables usuelles destinées à faciliter la réduction des observations méridiennes, construites d'après celles de Caillet.

Les corrections individuelles de collimation fournies par chacune des étoiles fondamentales, et qui ont servi à calculer la correction moyenne de collimation, se trouvent dans la neuvième colonne, sous le titre Correct. de coll.

La dixième colonne renferme l'ascension droite apparente, qui est égale à la valeur de T augmentée de la correction de pendule C'_p.

La distance apparente au pôle Nord a été calculée en ajoutant la correction moyenne de collimation et la réfraction à la valeur de la lecture corrigée en tenant compte: 1° des erreurs de la graduation du cercle; 2° de la valeur des tours de vis des microscopes; 3° de la flexion; 4° de l'intervalle réduit en minutes et secondes entre la position occupée par la lunette dans le pointé et celle qu'elle aurait occupée si le pointé eût été fait sous le fil mobile placé par 20^t0^p,0; 5° de la réduction au méridien et de l'inclinaison des fils lorsque l'astre a été observé en dehors du méridien. Lorsque l'astre observé est le Soleil, on a, dans ce dernier cas, vu la nécessité de rapporter les observations des deux bords au même moment, ramené chacune d'elles à l'heure du passage du centre au méridien: l'angle horaire servant à calculer cette correction est inscrit dans la première colonne à la suite du symbole ①. Les distances polaires apparentes sont données dans la onzième colonne.

On n'a point conclu les ascensions droites et les distances polaires apparentes des fondamentales lorsque le groupe de ces étoiles, employé au calcul de la correction de pendule C_p ou de la correction moyenne de collimation, s'est trouvé en comprendre moins de quatre.

Toutes les observations du service de jour ont été saites au chronographe, à l'exception de la série du 15 novembre, dont les astres ont été observés à l'œil et à l'oreille.

On trouvera, du reste, la discussion complète des procédés d'observation dans le Volume de 1874.

OBSERVATIONS

FAITES

AU GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN SECRÉTAN-EICHENS

EN 1904.

Correct. Asc. droite

Dist. app.

Noms.		observé.	т. С _р .	Lecture.	Microm.	Réfract. de col	l. apparente.				
			Obser	vations faites au	chronogra	phe.					
				OBSERVATEUR F.	BOOURT.	•					
$C'_{n} = -39^{\circ}, 37 - 0^{\circ}, 020(T - 17^{\circ}, 6).$ Correction moy. de coll. = $-24^{\circ}, 3$.											
	C' _p =	= — 39*,	37 — o', 020(T — 17",6). C	orrection	moy. de coll. $=$	— 24″, 3.				
Janvier 8.											
Q (2°-1)	8	28 08	30,19	108.43'. 6,6	20. 2 f	+143, 1	16 13 50 85	108.45. 2,2			
β Hercule		42,10				+30,5-23,3		68.18. 3,2			
ζ Hercule		-				+ 18,3 - 24,7		58.13.24,9			
٤ Hercule		,				+ 19,1 -21,2		58.55.55,6			
8 Hercule			43,38 -39,3			+26,3-23,8	-	65. 2.49,0			
α Ophiuchus		5,17	6,98 -39,4			+43,4-23,8		77.22. 7,8			
μ Hercule		18,28				+22,8-23,3		62.13.19,1			
Véga			19,10 -39,3			+ 10,6 -25,6		51.18.16,7			
β¹ Lyre			10,06 -39,3			+ 16,5 - 25,3		56.44.50,5			
γ Lyre	4	57,32	59,04 -39,3	0 57.26.40,2	20. 5,7	+17,3-25,0	18.55.19,64	57.26.26,0			
Janvier 9.		-			•		_	•			
$\bigcirc (1^{er}-I)-o^m,52.$	8	40,10	42,26	112.13. 9,6	3.22,3	+173,2	19.16. 2,86	112.32.13,0			
$\odot (2^{e}-S)+o^{m},15.$	8	ı,69	3,85	112.13. 9,6	35.59,0	+168,1	19.18.24,45	111.59.36,1			
Janvier 13.											
α Ophiuchus	8	7,55	9,30 -41,6	9 77.21.56,6	19.57,6	+41,9-29,9	17.30	77.22			
Véga	8	19,84	21,46 -41,6	5 51.18.37,3	19.59,3	+ 10,2 -30,7	18.33	51.18			
Janvier 14.											
β Pégase	8	46,82	48,49 -41,7	4 62.26.19,0	20. 2,1	+22,3-29,4	22.59	62.26			
	$C_{p}' =$	- 424,	19 - 0°, 020 (T	$-17^{h}, 8$). Co	orrection r	noy. de coll. = -	- 27",8.				
•	•	. ,	• , \	,		•	, , ,				
Q (2°-1)	8	5,10	7,20	110. 0.53,2	20. 0,0	+150, I	16.43.25,03	110. 2.54,4			
d Hercule			46,34 -42,1			+25,9-27,5		65.2			
a Ophiuchus						+42,8-27,2		77.22			
μ Hercule						•	17.42.40,82	62.13			
Véga	8	20,39	22,01 -42,1	9 51.18.40,4	20. 4,2	+ 10,5 -28,8	18.33.39,80	51.18			
Janvier 15.			_								
$\bigcirc (1^{er}-1)-o^m,49.$			48,00	111.16.44,3			19.42. 5,77	111.36.10,7			
$\bigcirc (2^{\circ} - S) + o^{m}, 28.$	8	6,39	8,51	111.16.44,3	35.22,5	+157,9	19.44.26,28	111. 3.33,0			

		Passage							. Asc. droite	Dist. app.		
Noms.	N.	observé.	Т.	C _p .	Lecture.	Microm.	Réfract.	de coll.	app. conclue.	au pôle nord.		
				Oi	SSERVATEUR F.	BOQUET.				·		
Janvier 20.						t n	_		h m e			
$\bigcirc (1^{er}-I)-o^m,47.$					110.19.38,8	3.46,0	+160,6	5	20.3	110.38		
⊙ (2°)	8	32,14	34,22						20.5	110.21		
Janvier 28.	_								_			
$\bigcirc (1^{\text{er}} - I) + o^{\text{m}}, 56.$					108.27.27,4				20.37	108.45		
$\odot (2^e - S) + o^m, 34.$	0	9,72	11,70		108.27.27,4	30.10,3	+138,0)	20.39	108.13		
				Correct	tion mov. de co	oll. = — 25	o " , o	•				
Correction moy. de coll. $= -25''$, o Janvier 29.												
Nadir à 23h45m					221.10.13,7	19.59,0						
∝ Andromède	8	10,47	12,16	-46,96	61.26.21,1	19.59,7	+ 21,8	3 -24,7	o. 3	61.26.16,9		
γ Pégase			-		75.20.48,4	20. 2,7	+ 40,0	-25,1	o. 8	75.20.59,5		
β Baleine	4	30,94	32,89	-47,12						108.30.58,5		
ζ Andromède			-	-47,00	65.15.13,1	•				8, 21. 15. 66		
Polaire — 1 ^m ,59	12	58,5	14,9		1.13.18,7	20. 4,1	— 49,4	-23,9	1.24	1.11.59,8		
			_		a.							
	i'p =	= 47",	o o*,	,025 (T -	$-23^{h},4).$ C	orrection	moy. de	coll. = -	 25 °, 5.			
Janvier 30.	۰	9 =0	65		107.55.58,6	3 3/ 0	1.73= 0		00 45 03 00	109 1/ 10:0		
$\odot (1^{er}-I)-o^{m},46.$ $\odot (2^{e}-S)+o^{m},18.$					107.55.58,6	36 12 6	-137,2	i	20.45.23,22	108.14.12,0		
η Pégase					60.16.56,3				22.38.29,39	60.16.45,0		
α Pégase					75.18.31,0				22.59.58,08	75.18.38,3		
· Andromède					47.16. 0,6				23.33.25,15	47.15.39,3		
φ Pégase				-47,59	71.24.37,5				23.47.35,88	71.24.44,1		
α Andromède				-47,49	61.26.23,8	20. 0,9	+ 21,3	-25,5	0. 3.25,16	61.26.17,3		
	' _p =	— 49°,9	ı — o•,	025 (T –	- 18h,9). C	orrection i	moy. de c	oll. = -	- 24", 3.			
Fevrier 2.				•	_				•			
$Q(2^{\circ}-I)$	8	35,74	37,81		112. 0. 6,0							
Q(S)	_	0.0			112. 0. 6,0					112. 2. 8,2		
Véga												
β¹ Lyre				–49,90 –49,91 °					18.46.31,15 18.55.20,10	56.44.56,7 57.26.32,8		
γ Lyre β¹ Cygne	8											
p olemo	Ů	00,20	9194	49,95	02.14.03,4	20. 2,.	, 22,2	~4,.	.9.20.30,0.2	02.14.00,3		
C'		50 ! 6!	ا ما د	o 5 / T	- 2 3 ^h , 6). Co	ennation r	may da d	ll	o./" Q			
Février 3.	, =	50 ,00	, — u , c)23 (I —	- 23,0). ((nrection i	noy. de c	:UII. == -	- 24 ,0.			
γ Lyre	8	8.00	10.70	-50.58	57.26.44.1	20. 2.0	+ 17.1	-21.8	18.55.20.17	57.26.32.9		
φ (2 ^e) Février 4.			30,29						19.22.39,75	110.27		
$\bigcirc (1^{er}-I)-o^m,44.$	8	37,50	39,50		106.31.43,2	3.36,5	+127,1		21. 5.48,91	106.49.44,6		
$\odot (2^e - S) + o^m, 18.$	8	53,54	55,54		100.31.43,2	30. 7,4	+124,0		21. 8. 4,95	100.17.13,7		
ε Poissons	8	46,40	48,20 -	-50,77	82.37.14,3	19.59,7	+ 51,0	-24,9	0.57.57,52	82.37.39,4		
β Andromède												
θ¹ Baleine				-50,83	98.39.51,0	20. 2,8	+90,5	-25,4		-		
Polaire	I 1	56,4	10,9						1.24	1.12		

1.12. 3,2

69.39.42,1

66.59.30,6

Correct. Asc. droite Passage C. N. observé. T. Microm. Réfract. de coll. app. conclue. au pôle nord. Noms. Lecture. OBSERVATEUR F. BOQUET. $C_p' = -51^s, 69 - 0^s, 025 (T - 18^h, 8).$ Février 5. Véga..... 8 30,20 31,91 -51,68 18.33 Q (2°)..... 8 17,87 19,94 18.36.28,25 112. 1 γ Lyre..... 6 10,16 11,87 -51,70 18.55 57.26 $C_p = -54^{\circ}, 39 - 0^{\circ}, 025(T - 17^{h}, 9).$ Correction moy. de coll. = -24° , 7. Février 9. 108.11.11,2 6. 8,0 +138,216.47.24,85 108.26.53,4 $\mathbb{C}(2^{\circ}-1)-1^{m},10.$ 8 17,18 19,21 s Hercule...... 8 29,10 30,80 -54,29 58.56.10,1 19.59,5 + 18,7 -24,7 16.56.34,4358.56. 3,4 η Ophiuchus...... 8 44,67 46,60 -54,48 105.34.49,0 20. 8,8 +121,2 -24,6 17. 4.52,23 105.36.15,6 Véga..... 8 33,03 34,74 -54,40 51.18.41,3 2. 1,5 + 10,4 - 25,2 18.33.40,3351.18.25,0 56.45.6,6 19.58,9 + 16,2 - 24,1 18.46.31,23 β^1 Lyre...... 8 23,94 25,64 -54,39 56.44.58,0 $Q(2^{e}-1)...$ 8 15,59 17,60 111.48.37,8 20. 2,3 +164,218.57.23,18 111.50.56,3 111.48.37,8 20.15,3 +164,218.57 Q (S)..... 111.50.41,3 $C_p' = -55^{\circ}, 23 - 0^{\circ}, 025(T - 18^{\circ}, 9).$ Correction moy. de coll. = $\leftarrow 24^{\circ}$, 8. Février 10. $\mathbb{C}(2^e)$ 8 41,55 43,59 17.40.48,39 Véga...... 8 33,84 35,55 -55,18 51.18.40,7 20. 0,8 + 10,2 -25,0 18.33.40,3351.18.24,9 50.45. 9,1 20. 0,2 + 15,9 -24,7 18.46.31,2556.44.58,7 γ Lyre..... 8 13,82 15,52 -55,25 57.26.44,1 20. 0,2 + 16,7 -24,5 18.55.20,2957.26.34,3 $Q(2^{6}-1)....$ 8 30,05 32,06 111.44.31,4 20. 3,8 + 160,219. 2.36,83 111.46.42,2 Q(S)..... 111.44.31,4 20.19,2 +160,219. 2 111.46.26,9 β^1 Cygne........ 8 43,73 45,43 -55,30 62.14.37,1 20.0,6 + 21,9 -25,1 19.26.50,19 62.14.32,6 Février 11. $\bigcirc (\tau^{er} - I) - o^{m}, 48. \quad 8 \quad 44,08 \quad 46,00$ 21.33.50,71 104.39.39,8 104.21.44,9 3.29,3 + 113,4 $\bigcirc (2^{e} - S) + 0^{m}, 21.$ 8 58,64 60,56 104.21.44,9 35.59,5 + 110,721.36. 5,27 104. 7.12,1 Véga...... 8 34,37 36,08 -55,69 51.18.40,1 20. 0,5 + 10,6 -24,8 18.33 51.18 Février 13. \bigcirc (1° - I) - 0°,48. 6 38,52 40,44 103.42.36,1 3.45,9 + 111,321.41 104.0 103.42.36, 1 36.15, 8 + 108, 8 $\bigcirc (2^e - S) + o^m, 19.$ 8 52,73 54,65 21.43 103.27 α Andromède..... 8 19,74 21,44 -56,36 61.26.27,4 20. 1,7 + 21,2 - 25,8 0. 3 61.26 Fevrier 17. Nadir à 23^h45^m..... 221.10.11,9 20.0,0 Polaire + om,24 1.13.15,1 20. 2,2 -47,7 -21,5 1.24 1.12 $C_p' = -60^{\circ}, 20 - 0^{\circ}, 020 (T - 1^{\circ}, 7).$ Correction moy. de coll. = -21'', 4. Février 18. $Q(2^e-S)......8$ 13,25 15,25 110.47.56,1 20.7,0 + 158,6110.50 19.44 Pévrier 19 101.39, 7,5 3.43,0 + 105,322. 5. 6,95 IOI.56.44,6 $\odot (1^{er}-1)-o^{m},44.8 5,19 7,08$ \odot (2°-S)+0°,24. 8 18,17 20,06 101.39.7,5 36.13,3 + 103,022. 7.19,93 101.24.17,1 Nadir à oh40m..... 221.10.12,8 20. 1,9 54.53.14,8 β Andromède 8 19,62 21,32 -60,21 54.53.23,7 20. 1,4 + 14,4 -21,3 1. 4

1.13.15,7 20. 1,1 - 49,6 -21,1 1.24

β Bélier...... 8 18,60 20,31 -60,23 69.39.34,1 20.1,9 + 32,1 -21,4 1.49

a Bélier...... 8 44,12 45,82 -60,16 66.59.26,7 **20.** 2,1 + 28,7 -21,7 2. 1

Polaire $+ 0^{m}, 10 \dots 20 54, 1 10, 5$

η Taureau..... 7 0,11

Passage Correct. Asc. droite Dist. app.

Noms. N. observé. T. C_p. Lecture. Microm. Réfract. de coll. app. conclue. au pôle nord.

OBSERVATEUR F. BOQUET.

 $C_p' = -2^s, 10 - 0^s, 020(T - 2^h, 3).$ Correction moy. de coll. = -23", 2.

	ρ	• - /-	- , (•	.,	,	
Fevrier 23.		•	8	. , ,	t p		h m s	. , ,
$\bigcirc (1^{er}-I)-o^m,44.$			29,83	100.13. 6,7		+ 98,8	22.20.27,81	100.30.39,2
$\bigcirc (2^{\circ} - S) + 0^{\circ}, 25.$			42,32	100.13. 6,7		+96,7	22.22.40,30	99.58.10,1
∡ Andromède	8	25,43	27,11 - 2,14			+ 21,8 -	24,5 0. 3.25,05	61.26.22,6
Nadir à oh 15m				221.10.14,4				
α Cassiopée	8	3,19	4,96 - 2,08	33.59. 7,9	19.20,9	— 7,4 -	25,3 o.35. 2,89	33.59.15,5
γ Cassiopée	8	54,28	56,14 - 1,96	29.48.42,6	20. 5,5	- 11,9 -	22,2 0.50.54,07	29.48. 1,4
β Andromède	8	21,42	23,11 - 2,05	54.53.26,5	20. 1,1	+ 11,4 -	23,6 1. 4.21,03	54.53.16,0
Polaire $+ o^m, 27 \cdots$	20	51,7	8,6	1.13.18,2				1.12. 4,1
Algol,	8	56,09	57,79 - 2,14	49.25. 3,3	20. o, 1	+ 8,6 -	23,1 3. 1.55,68	49.24.47,6
δ Bélier	7	9,11	10,81 - 2,21	70.38. 7,7	20. 2,9	+ 33,5 -	23,0 3. 6. 8,69	70.38.14,6
α Persée	8	28,93	30,66 - 2,07	40.28.50,8	19.43,0	— 0,7 -	22,6 3.17.28,54	40.28.43,ι
ξ Taureau		58,63	60,36 - 2,12		,		21,9 3.21.58,24	80.36.14,3
$\mathbb{C}(\mathfrak{1}^{\operatorname{cr}}-\mathfrak{l})+\mathfrak{1}^{\operatorname{m}},\mathfrak{14}.$	8	31,58	33,35	76. 8.15,6	20.10,0	+ 41,4	3.32.31,23	• 76. 8.22,7
η Taureau	8	47,55	49,24 - 2,12	66.11.30,9			22,8 3.41.47,11	66.11.33,3
ζ Persée	8	6,80	8,48 - 2,10	58.24.12,0			22,9 3.48. 6,35	58.24. 5.8
$Q(2^{\circ}-S)$	8	0,37	2, 33	109.52.52,6	20. 7,4	+151,3	20.10	109.54
Février 24.								
\bigcirc (1 ^{er} I) 0 ^m ,46.	8	16,97	18,82	99.51.17,8	3.46,8	+ 97,7	22.24	100.8
$\bigcirc (2^{e}-S)+o^{m},14.$	8	29,10	30,95	99.51.17,8	36.17,0	+ 95,7	22.26	99.36
Mars 5.								
$\bigcirc (1^{er}-1)-o^m, 4o.$	8	56,33	58,ւֈ	96. 4.59,1			23. I	96.22
$\bigcirc (2^{e}-S)+o^{m},20.$	8	6,77	8,58	96. 4.59,1	35.54,9	+82,3	23. 4	95.50
Mars 8.								
$\bigcirc (1^{er}-I)-o^m,4o.$	8	5,22	6,99	94.55.25,3	3.41,0	+ 78,9	23.12	95.12
$\bigcirc (2^{\circ} - S) + o^{\circ}, 26.$	8	15,28	17,05	94.55.25,3	36. 2,8	+ 77,4	23.15	94.40
, ,	Z,, =	= 121,	91 - 0°,020(T	$-3^{h},6$). Co	rrection n	nov. de coll	. = -23'', 1.	
Mars 13.						•	·	•
$Q(2^e-S)\dots$	8	48,95	50,80	104.20.42,9	20. 2,4	+114,8	21.44	104.22
Mars 14.								
\bigcirc (1 ^{er} – I) – o ^m ,41.	8	12,87	14,64	92.34.21,1	3.48,o	+ 73,0	23.35 ·	92.51.18,9
$\bigcirc (2^{e}-S)+o^{m},39.$			24,05	92.34.21,1	36. 7,3	+ 71,6	23.37	92.19. 3,5
Polaire + ι^m , $\circ 5 \cdots$		46,3	6,0	1.13.26,0	20. 3,7	- 48,2 -	24,2 1.23	1.12.10,3
Nadir à 1h40m			•	221.10.13,3				
Algol		6,40	8,12 -12,88	49.25. 6,3	20. 1,6	+ 8,3 -	22,3 3. 1.55,22	49. 2 4.49, 1
	8	39,17	40,94 -12,86	40.29.12,9	20. 1,5	— 0,7 -	23,9 3.17.28,04	40.28.46,8
8 Persée	8	ι6,58	18,34 -12,89	42.31.30,4			22,6 3.36. 5,43	42.31.6,2
η Taureau	8	58,02	59,71 -12,95		20. 2,5	+ 26,9 -	22,8 3.41.46,80	66.11.34,5
ζ Persée	8	17,25	18,94 -12,96	58.24.14,6	20. 1,4	+ 17,8 -	22,7 3.48. 6,03	58.24. 6,9
λ Taureau:	8	32,99	34,70 -12,89	77.46.46,4	20. 4,7	+42,7-	23,2 3.55.21,78	77.47. 0,0
Mars 16.								
\bigcirc (1 ^{er})	4	33,16	34,90				23.42	91.48
α Persée				•			3.17	40.28
Mars 17.								
$\bigcirc (1^{er}-I)-o^m,39.$	8	12,98	14,72	91.23.19,2	3.51,9	+70,6	23.46	91.40
$\bigcirc (2^{e}-S)+o^{m},29.$	8	22,28	24,02	91.23.19,2	36. 7,8	+69,2	23.48	91. 7
Mars 18.								

3.41

66.11

Passage
Noms.

N. observé.

T.

C_p.

Lecture.

Microm. Réfract. de coll. app. conclue. au pôle nord.

OBSERVATEUR F. BOQUET.

 $C'_{p} = -16^{a}, 90 - 0^{a}, 020 (T - 3^{h}, 5).$ Correction moy. de coll. = -25", o.

37 01		•		•			•	
Mars 21. ♀ (2 ^e —S)			3 00		t p	+101,7	h m s	۰, "
	8	2,04	3,80	101.13.35,5	20. 1,9	+101,7	22.22	101.14
Mars 22.								
Algol	8	10,32	11,99 -16,89	49.25. 5,2	19.57,2	+ 8,5 - 24,8	3. 1.55,10	49.24.50,8
a Persée	8	43,00	44,72 -16,82	40.29.14,2	20. 0,0	-0,7-25,6	3.17.27,82	40.28.47,7
ð Persée	8	20,40	22,11 -16,84	42.31.32,9	20. 0,9	+ 1,4-24,4	3.36. 5,21	42.31. 7,2
η Taureau	8	1,97	3,62 -16,99	66.11.36,2	20. 1,2	+27,2-25,3	3.41.46,72	66.11.35,6
ζ Persee	8	21,14	22,79 -16,95	58.24.15,9	20. 0,3	+ 18,1 -24,9	3.48. 5,88	58.24. 7,9
Avril 11.								
$\bigcirc (1^{er}-I)-o^m,42.$	8	32,38	34,05	81.44. 0,3	3.47,6	+50,2	1.17	82. o
$\bigcirc (2^{e}-S)+o^{m},35.$	8	42,11	43,78	81.44. 0,3	35.55,o	+49,2	1.19	81.28
Avril 12.								
\bigcirc (1 ^{er} - I) - 0 ^m , 45.	8	13,54	15,13	81.21.50,1	3.39,0	+48,8	1.20	81.38
$\bigcirc (2^e - S) + o^m, 13.$	8	23,28	24,87	81.21.50,1	35.41,9	+47,9	1.22	81.6
Avril 14.								
$\bigcirc (1^{er}-I)-o^m,46.$	8	36,88	38,45	80.38.38,0	3.56,3	+46,6	1.28	8o.55
$\bigcirc (2^{e}-S)+o^{m},23.$	8	46,75	48,27	8 o .38.38,0	35.54,4	+ 45,7	1.30	80.23
Avril 15.								•
$\bigcirc (1^{er}-1)-o^m,43.$	8	18,95	20,52	80.17.10,9	4. 0,1	+ 45,7	1.31	8o.33
$\bigcirc (2^{e}-S)+o^{m},12.$	8	28,99	30,56	80.17.10,9	36. 0,2	+ 44,9	1.34	8o. 1
Avril 19.								
$\bigcirc (1^{er}-1)-o^{ni},4o.$	6	10,71	12,28	78.52.39,5	4.0,9	+ 44,4	1.46	79. 8
$\odot(2^{e}-S)+o^{m},31.$	7	21,22	22,79	78.52.39,5	35.39,7	+43,6	1.48	78.37

 $C'_{p} = -31^{\circ}, 61 - 0^{\circ}, 020(-5^{\circ}, 3).$ Correction moy. de coll. = -25'', 3.

Polaire — o ^m , 51 20	•	57,2	18,6	1.13.32,3	19.58,0	- 47,1 -25,6	1.23	1.12.21,0
Avril 20.				•				
$\bigcirc (1^{er}-1)-o^m, i. 8$		54,56	56,12	78.31.55,2	3.56,7	+43,1	1.50.24,58	78.48.12,9
$\odot (2^e - S) + 0^m, 29.$ 8	3	5,27	6,83	78.31.55,2	35.55,7	+42,5	1.52.35,29	78.16.18,o
ζ Persée 8	1	35,47	37,03 -31,53	58.24.22,3	20. 3,0	+17,4-25,1	3.48. 5,45	58.24.10,4
Aldébaran 8	3	54,55	56, 10 -31,6o	73.41.2,8.	20. 1,7	+35,7-25,5	4.30.24,51	73.41.10,4
¿ Cocher 8	3	14,39	15,96 -31,59	56.59.25,6	20. 1,0	+ 15,9 -25,3	4.50.44,36	56.59.14,1
Rigel 8	3	25,25	26,90 -31,67	98.18. 4,0	20. 2,7	+86,5-25,9	5. 9.55,29	98.19. 1,2
3 Taureau 8	}	43,47	45,03 -31,63	61.28.40,0	20. 3,1	+20,7-25,1	5.20.13,42	61.28.31,0
ô Orion 8	3	36,12	37,72 -31,66	90.21.51,8	20. 4,5	+64,7-24,0	5.27. 6,11	90.22.25,6
ε Orion 8	3	50,54	52,14 -31,66	91.15.25,0	20. 3,4	+66,8-25,2	5.31.20,53	91,16. 1,9
ζ Orion 8	3	24,90	26,51 -31,65			+68,5-24,6		91.59.50,5
C (1 ^{er})8	3	27,48	29,09	_		•	5.47.57,47	
0 Cocher 8	3	40,60	42,18 -31,53			+11,5-25,5		52.47.42,6
η Gémeaux 8	3	35,23	36,78 -31,55	67.28. 3,9	20. 1,4	+27,7-25,4	6. 9. 5, 15	67.28. 3,5
μ Gémeaux 8	3	39,49	41,04 -31,59	67.26.22,9	20. 1,7	+27,7-26,0	6.17. 9,41	67.26.22,3
Avril 26.								
Rigel 8	3	27,88	29,68 -34,51	98.17.55,7	20. 2, i	+89,3-21,7	5. 9	98.18
α Orion 8					20. 1,6	+51,1-21,8	5.49	82.36

Passage

Polaire..... 10 14,7 35,5

 $Q(2^{e}-centre)....$ 8 13,49 15,05

Noms. N. observé. T. C". Microm. Réfract. de coll. app. conclue. au pôle nord. Lecture. OBSERVATEUR F. BOQUET. $C_p = -35^{\circ}, 48 - 0^{\circ}, 020 (T - 5^{\circ}, 5).$ Correction mov. de coll. = -21'', q. Avril 28. 75.53.43.8 3.59.2 + 40.5 $\bigcirc (1^{er}-1)-o^m,46.$ 8. 0,78 2,44 2.20.27,02 75.53.43,8 35.57,0 + 39,7 $\bigcirc (2^e - S) + 0^m, 23.$ 8 12,59 14,25 2.22.38,83 75.38. 6,o Rigel...... 8 28,87 30,67 -35,52 98.17.56,2 20. 2,2 + 89,0 -21,9 5. 9 98.18 a Orion 8 32,70 33,89 -35,43 82.36.25,4 20. 2,2 + 50,7 -21,8 5.49 82.36 $C'_{p} = -35,72 - 0,020 (T - 5,3).$ Correction moy. de coll. = -22° , 4. Avril 29. $\bigcirc (1^{er}-1)-o^m,46.$ 8 48,94 50,49 75.35. 0,2 4. 3,9 + 39,82.24.14,83 75.51.10,3 $\bigcirc (2^e - S) + o^m, 23.$ 8 0,67 2,22 75.35. o, 2 35.57, 6 + 39, o2.26.26,56 75.19.20,5 Rigel...... 7 29,23 30,88 -35,74 98.17.56,2 20.1,0 + 88,6 -22,9 5.9 98.19 β Taureau....... 8 47,45 49,00 -35,70 61.28.34,7 20.1,3 + 21,2 -21,8 5.20 61.28 $C_p' = -36^s, 30 - 0^s, 020(T - 5^h, 0).$ Correction moy. de coll. = -24,3. · Avril 30. $\bigcirc (1^{er}-1)-o^{m},49.$ 8 37,18 38,73 75.16.28,6 3.59,1 + 39,12.28. 2,48 75.32.40,7 $\odot (2^e - S) + o^m, 12.$ 8 49,39 50,94 75.16.28,6 35.55,9 + 38,32.30.14,69 75. o.48,o Aldébaran..... 8 59,15 60,70 -36,25 73.41.0,020.0,9+36,3-24,34.30.24,4173.41.10,2 ι Cocher...... 8 19,00 20,56 -36,27 56.59.24,2 20. 1,2 + 16,1 -23,1 4.50.44,26 56.59.13,7 Rigel 8 29,84 31,49 -36,36 98.17.57,9 20. 0,4 + 87,8 -24,5 5. 9.55,19 98.18.59,8 β Taureau...... 8 48,04 49,59 -36,30 61.28.37,2 20. 0,9 + 21,1 -24,4 5.20.13,28 8,18.82.16 90.21.50,0 20. 3,9 + 65,8 - 24,5 5.27 90.22.26,4 ε Orion 91.15.25,5 20. 6,4 + 67,9 - 24,5 5.3191.16. 1,5 ζ Orion 91.59.7,3 20. 1,7 + 69,7 - 23,4 5.3591.59.49,6 82.36.28,9 20. 1,5 + 50,2 -25,6 5.50 α Orion 82.36.52,5 Mai 3. \bigcirc (I) $-o^m, 45...$ 74.22.18,0 3.57,9 + 37,974.38 2.39 \bigcirc (S) + o^m, 23 74.22.18,0 35.55,8 + 37,174. 6 2.41 $C_p' = -38^s, 31 - 0^s, 020(T - 6^h, 2).$ Correction moy. de coll. = -24° , 3. \bigcirc (1^{er} - 1) - 0^m, 44. 8 56, 45 58,00 74. 4.50,7 4. 6,7 + 37,52.43.19,76 74.20.53,7 74. 4,50,7 35.59,5 + 36,8 $\bigcirc (2^{e} - S) + 0^{m}, 21.$ 8 9,20 10,75 2.45.32,51 73.49. 5,0 α Orion 8 35,12 36,69 -38,28 82.36.29,5 20. 4,0 + 50,6 -24,2 5.49.58,39 82.36.50,9 6 Cocher....... 8 47,09 48,67 -38,20 52.47.58,6 20. 2,4 + 11,8 -24,1 5.53.10,37 52.47.43,2 7, Gémeaux...... 8 41,79 43,34 -38,28 67.27.59,6 19.58,9 + 28,3 -24,1 6. 9. 5,03 67.28. 3,4 μ Gémeaux...... 8 45,95 47,50 -38,23 67.26.22,5 20.3,0 + 28,3 -24,6 6.17.9,19 67.26.22,1 γ Gémeaux...... 8 46,97 48,52 -38,39 73.31. 8,0 20. 1,2 + 36,3 -24,5 6.32.10,20 73.31.17,9 Sirius....... 8 31,65 33,36 -38,47 106.33.47,3 20. 3,3 +124,5 -24,4 6.40.55,04 106.35.23,1 $C'_{p} = -38^{\circ}, 75 - 0^{\circ}, 020 (T - 4^{\circ}, 2).$ Correction may. de coll. = -23'', 4. β Andromède..... 8 58,32 59,89 -38,65 54.53.37,9 20. 2,5 + 14,1 -23,3 1. 4.21,20 54.53.25,4

80.48.58,6 20. 2,8 + 47,6

Correct. Asc. droite

Dist. app.

1.12

1.43.36,35 80.49.18,6

A.5

OBSERVATEUR F. BOQUET.

UBSERVATEUR F. BOQUET.											
$C'_p = -38^{\circ}, 75 - \alpha^{\circ}, 620 (T - 4^{\circ}, 2).$ Correction moy. de coll. = $-23^{\circ}, 4$.											
Mai 5.	•	•									
$(1^{er}-I)-0^m,48.$	8	47 TO	49,25	73.47.29,4	(p	+ 37,0	h m s 2.47.10,53	74. 3.37,2			
$\bigcirc (2^e - S) + 0^m, 12.$	8	0,69	2,24	73.47.29,4		+36,3	2.49.23,52	73.31.48,7			
	8		•			+ 36,3 -23,4					
Aldébaran		1,60	3,15 -38,71			+ 16,1 -24,1		73.41.10,1			
Cocher			22,95 -38,69	56.59.25,3				56.59.16,0			
Rigel	8		34,04 -38,94	98.17.58,2		+87,8-22,9		98.18.58,4			
β Taureau	8	50,48	52,03 -38,77	61.28.38,5	20. 3,3	+21,1-23,3	5.20.13,26	61.28.31,7			
C(2 ^e)	8	31,29	33,10				22.36				
α Pégase				75.18.28.9	20. 4.2	+39,3-20,4	22.59	75.18			
Mai 9.			•		.,	U , ,,	-				
⊙(1 _{er})	8	19,08	20,75				3. 3	72.42			
								•			
•	'p =	- 43 *,	43 — 0°, 020 (T -	-6 ^h ,;). Co	rrection n	noy. de coll. $=$ $-$	· 25", o.				
Mai 13.						•					
$\bigcirc (1^{er}-1)-o^m,45.$		59,45	60,97			⊹ 34, τ	3.18.17,61	71.55.20,1			
$\bigcirc (2^{e}-S)+o^{m},15.$	8	13,54		71.39.16,0			3.20.31,70	71.23.35,9			
La Chèvre	4	17,20	18,83 -43,33	44. 6.26,6	20. 1,6	+ 2,9 -24,1	5. 9.35,43	44.6.2,2			
α Orion	8	40,22	41,75 -43,40	82.36.31,4	20. 4,4	+50,3-25,8	5.49.58,34	82.36.51,3			
Sirius	8	36,79	38,44 -43,66	106.33.50,4	20. 6,5	+123,9 -25,0	6.40.55,01	106.35.21,8			
a¹ Gémeaux	8	10,19	11,73	57.54.22.4	20. 0,3	+ 17,2	7.28.28,28	57.54.13,3			
Castor	7	10,52	12,06 -43,30	57.54.22,4	20. 6,0	+17,2-24,9	7.28.28,61	57.54. 7,6			
Procyon	8	58,78	60,31-43,43	84.31.32,3	20. 0,3	+53,8-25,2	7.34.16,86	84.31.59,5			
Pollux	7	8,74	10,27 -43,45	61.44.43,2	20. 1,5	+ 21,1-25,0	7.39.26,82	61.44.37,0			
Mai 14.						•					
$\bigcirc (1^{er}-1)-o^{m},48.$				71.24.39,2			3.22	71.40			
$\bigcirc (2^e - S) + o^m, 12.$	8	10,17	11,65	71.24.39,2	35.51,5	+ 32,7	3.24	71.8			
Mai 15.		•									
Polaire	5	25,5	47,7				1.24	1.13			
$Q(2^e - centre)$	8	53,00	54,48	76. 4.33,5	20. 2,5	+ 39,1	2.35	7Ġ. ¥			
Mai 16.											
$\bigcirc (1^{er}-1)-o^m,49.$			51,87	70.56.11,8			3.3o	71.12			
$\odot(2^{e}-S)+o^{m},13.$	8	5,18	6,66	70.56.11,8	35.49,8	+ 31,6	3.32	70.40			
C	'p =	= 45*,	16 — 0°, 020 (T -	– 7 ^h , 1). Co	rrection n	noy. de coll. $=$	- 30″,3.				
Q (2°— centre) Mai 17.	8	40,30	41,78	75.40.30,7	20. 3,2	+ 38,3	2. 39	75.40			
$\bigcirc (\iota^{er} - I) - o^{m}, 48.$	8	48,48	49,96	70.12.31,5	4. 2,7	+ 31,9	3.34. 4,87	70.58.27,5			
$\bigcirc (2^e - S) + 0^m, 17.$	8	3,44	4,92	70.42.31,5			3.36.19,83	70.26.43,6			
α Orion		42,02	43,52 -45,17	82.36.32,9	-	+49,1-30,5		82.36.50,4			
γ Gémeaux						+ 35,3 -30,2	6.32. 9,98	73.31.17,3			
Sirius	8			106.33.55,3		+120,9-31,3		106.35.22,3			
6 Gémeaux	8	•	40,12 -45,38	67.50.39,5	•	+28,0-29,7	7.14.23,55	67.50.34,8			
•	_	7,23	8,71 - 45,11 $42,08 - 45,17$		-	+47,3-30,1		81.31.14,0			
β Petit Chien	8	40,59		81.31. 1,3	-						
α¹ Gémeaux	4	12,04	• •	57.54.25,4		+ 16,8	7.28.28,37	57.54.11,8			
Castor	. 4	12,20	13,76 -45,05	57.54.25,4	20. 3,4	+ 16,8 -30,0	7.20.20,39	57.54. 7,5 -			

Observations de Paris, 1904.

Passage
Noms.

N. observé.

T.

C_p.

Lecture.

Microm. Réfract. de coll. app. conclue.

au pôle nord.

OBSERVATEUR F. BOQUET.

 $C'_{p} = -45^{\circ}, 16 - 0^{\circ}, 020(T - 7^{\circ}, 1).$ Correction moy. de coll. = -30°, 3.

M ai 47.				0	1 n		hm e	
Procyon								
Pollux	8	10,43	11,92 -45,15.	61.44.48,6	го. 1,3	+20,9-29,9	7.39.26,75	61.44.36,7
Mai 18.						•		
Q (2° — centre)	8	17,30	18,78	74.53.12,7	. 20. 0,8	+ 37,9	2.49	74.53
Mai 19.								
$\bigcirc (1^{er}-1)-\alpha^m,46.$	8	46,35	47,83	70.16. 0,9	4. 4,1	+31,9	3.42	70.31
$\odot(2^e-S)+0^m,15.$	8	1,57	3,05	70.16. 0,9	35.53,2	+31,2	3.44	70. o
α Orion	8	42,80	44,30 -45,98	82.36.32,5	20. 4,0	+ 50,1 -27,7	5.49	82.36
Mai 20.								
$\bigcirc(\mathfrak{1}^{er}-1)-\mathfrak{0}^{m},48.$	5	46,30	47,78	70. 3.20,2	4.13,5	+ 33,o	3.46	70.19
$\odot(2^{e}-S)+o^{m},19.$	8	1,43	2,91	70. 3.20,2	35.58,1	+ 32,3	3.48	69.47
Mai 24.								
$\bigcirc (1^{\operatorname{er}} - I) - o^{\operatorname{m}}, 64.$	8	50,65	52,13	69.15.52,2			4. 2	69.3r
$\odot(\mathbf{a}^{\mathbf{e}}-\mathbf{S})+\mathbf{o}^{\mathbf{m}},18.$	8	6,43	7,9t	69.15.52,2	36. 3,7	+ 29,9	4. 4	68. 59 ·
Mai 25.								•
$Q(a^e$ —centre)	8	31,13	32,61	72.20.21,6	20. 3,9	+ 33,4	3.23	72.20
Mai 26.								
$\bigcirc(\mathfrak{t}^{\mathrm{er}}-1)-\mathfrak{o}^{\mathrm{m}},48.$				68.54. 2,7		• •	4.10	69. 9
$\bigcirc (2^{\bullet} - S) + 0^{m}, 12.$	8	11,99	13,47	68.54. 2,7	35.46,9	+ 28,9	4.12	68.38
Juin 1.	_					_		•
$\bigcirc (1^{\operatorname{cr}} - 1) - 0^{\operatorname{m}}, 19.$				67.57.56,1			4.34	68.13
$\bigcirc (2^{\epsilon}-S)-o^{m},o4.$	8	39,04	40,52	67.57.56,1	35.50,7	+28,2	4.36	67.42
Juin 3.					_			
Q (2e — centre)	8	50,90	52,39	69.36.44,9	20. 3,1	+30,8	4. 9	69.36
Juin 4.	_							
$\bigcirc (1^{\operatorname{er}} - \overline{1}) - o^{\operatorname{m}}, 47.$				67.34.59,1		•	4.46	67.50
$\odot(2^{e}-S)+o^{m},16.$	8	58,14	59,62	67.34.59, 1	35.48, ı	+ 27,9	4.49	67.19
Juin 6.		• •					•	
ε Lion							9.40	65.47
♥ (2 ^e)				CO 7 - 40 0	•		3.25	75. 5
Q (2°—centre)	8	17,26	18,75	68.51.48,3	20. 2,9	+ 29,2	4.24	68.51
Juin 7.				C 20 -	, ,			
$\bigcirc (1^{er}-I)-o^m,57.$			4,62	67.15.36,9	4.10,8	+ 27,6	4.59	67.31
\bigcirc (2^{ϵ})							5. I	67.15
ỹ (2 ^e)			39,96	co 2- 50 2	0		3.28	74.48
$Q (2^{\circ} - centre) \dots$	Ò	20,10	29,07	68.37.58,3	20. 1,8	+ 29,2	4.29	68.38
Juin 8.	0	0	10 mg	6- 0.56 0	/ 9 0	C	£ 2	C F
$\bigcirc (1^m - 1) - 0^m, 50.$			• •	67. 9.56,2		• •	5. 3	67.25
$\odot (2^{e}-S)+0^{m},12.$	0	20,92	30, 10	67. 9.56,2	33.47,0	+ 27,0	5. 5	66.54
Juin 13.	Q	55 9-	5= o6	66 (= 34 2		6	5 0/	6- 2
$\bigcirc (1^{er}-1)-o^m,4o.$				66.47.34,3		• •	5.24 5.26	67. 3
$\bigcirc (2^{e} - S) + 0^{m}, 22.$	0	13,02	15,01	66.47.34,3	33.40,2	20,9	3 20	66.3r
Juin 16.	Q	36 50	3-00 + 3 59				10.14	60.40
γ¹ Lion				61 26 33 6	00 1 5	ao 8 -a6 9	10.14	69.40
a Andromède						+20,8-26,8		61.26
β Andromède						+ 13,7 -26,8		5 4.53
z Bélier	ō	41,33	42,92 + 3,43	00.59.41,4	20. 0,0	+27,1-27,5	2. I	66.59

		Passage	e			•		Correct.	. Asc. droite	Dist. app.
Noms.	N.	observé	. т.	C _p .	Lecture.	Microm.	Réfract.	de coll.	apparente.	au pôle nord.
				•						
				_	_	_				. •
				Овя	BERVATEUR F.	Boquet.				
Juin 47.										
$ \bigcirc (1^{er}-1)-o^{m},49. $	Я	34 48	35 87		66.37. 7,8	1 p	+ 26,8		ե ու s 5.40	66°.52′″
$\bigcirc (2^{e}-S)+o^{m}, io.$					66.37. 7,8				5.42	66.21
Juin 20.	Ŭ	02,00	00,77		00.07. 7,0	00,40,1	,-		0.42	
	8	3,80	5,16		66.33.32,8	4.11.5	+ 27.0		5.53	66.49
$\bigcirc (2^e-S)+o^m,2o.$		•	•		66.33.32,8				5.55	66.17
Régulus			13,66	+ 2.55	77.33.45,4		• •			77.33
γ¹ Lion			38,89	-	69.40.26,0					69.40
8 Lion					68.57. 3,9	-				68.57
Juin 21.		,, -	,.	•	, ,,	•		•		
\bigcirc (1 ^{er} -1) - o ^m ,48.	8	13,75	15,11		66.33. 9,5	4. 9,8	+27,3		5.57	66.48
$\bigcirc (2^e - S) + o^m, 18.$					66.33. 9,5				5.59	66.17
· , ,		, .	•		٠,	,	•		J	•
										•
	C_p'	$=+2^{s},$	21 — o',	010 (T –	- 1 ^h .7). Co	rrection m	ioy. de co	ll. = —	2.í″, I.	
	_	<u>.</u> .				_	_		_	
		-	24,81		61.26.29,0					61.26.24,2
a Cassiopée		1,48	3,13		34. 0. 3,9					33.59.29,9
γ Cassiopée			54,40		29.48.59,2		-	-	•	29.48.21,6
β Andromède			20,43		54.53.39,1					5.1.53.23,5
β Bélier			18,83	-	69.39.38,1					69.39.43,7
α Bélier			44,21	+ 2,29	66.59.33,9			-		66.59.33,3
र्ष (2° − centre)			51,92		69.17.19,9				4.42.54, 10	69.17.22,8
La Chèvre		32,13	33,62	· 2,27	44. 6.32,5					44. 6. 9,0
Q (2°—centre)	8	27,28	28,65		66.3o. 3,5	20. 0,9	+26,9		5.43.30,82	66.30. 4,1
Juin 22.		- 2 /-	- (-0		CC 22 -2 C					
$\bigcirc (1^{er} - S) - o^m, 47.$					66.33.13,6				6. 1.26,95	_
$\bigcirc (2^{\mathbf{e}} - \mathbf{S}) + 0^{\mathbf{m}}, 21.$	8	41,70	43,00		66.33.13,6	33.32,4	+ 20,7		6. 3.45,23	66.17.24,6
•	C',,	$=+2^{1}$	00 — 0 ¹ ,	010(T -	-5 ^h , 2). Co	rrection n	nov. de c	oll. = —	24.8.	
	,	• '	·	,	• • •		•		• 1	
α Andromède	8	23,65	25,02	+ 2,09	61.26.29,4	20. 1,1	+ 21,1	-24,6	0. 3.27.07	61.26.23,4
γ Pégase					75.20.50,1					75.20.57,2
a Cassiopée			3,43		34. 0. 4,5	-			, ,	33.59.29,9
β Andromède					54.53.36,2					54.53.23,3
Juin 23.				-	•	-	• • •		•	•
$\bigcirc (1^{er}-1)-0^m,48.$	8	33,39	34,75		66.33.39,1	4.11,7	+ 27,2		6. 5.36,74	66. (9. 26, 5
$O(2^{\circ}-S)+o^{m},10.$					66.33.39,1	35.49,7	+ 26,6		6. 7.54,65	66.17.52,1
ô Lion									11. 9. 1,09	•
β Lion	8	7,60	8,95	+ 1,90	74.53.25,9	20. 4,7	+37,5	-25,2	11.44.10,88	74.53.32.8
γ Grande Ourse	8	43,84	45,46	+ 1,96	35.46.42,7	20. 1,7	- 5,3	-25,2	11.48.47,39	35.46.10,2
						•		-		
$C_p = +1^s, 75 - 0^s, 010(T - 1^h, 0)$. Correction may de coll. = $-25^s, 5$.										
	C _p :	=+1,7	75 — 0°, 0	010(I —	· 1",0). Co	rrection m	oy. de co	u. = :	25, 5.	
a Andromèdo	٥	03 0-	05 21		6. 06 20 -	"o 2 c		٥/ -	. 2	C C
a Andromède										61.26.22,7
γ Pégase										75.20.56,0
~ cassivpee	0	2,02	3,0/	.,,,,,	J4. U. J,U	20. 0,9	- 5,1	-25,0	0.33. 3,42	33.59.30,5

Noms.		Passage observé.	T. C _p .	Lecture.	Microm.	Correct Réfract. de coll	. Asc. droite app. conclue.	Dist. app. au pôle nord.
			Ова	SERVATEUR F.	Boquet.			•
	C' _p :	=+ 15,7	75 — 0',010(T—	(1 ^h , 0). Co	rrection m	noy. de $coll. = -$	- 25", 5.	
Juin 23.				• , ,	t p	, ,	h m_s	• _, , ,
γ Cassiopée						- 11,4 -25,2		29.48.21,4
β Andromède				54.53.36,6		+ 13,8 -25,5		54.53.23,4
ô Cassiopée						- 10,9 -26,2		30.16.0,6
β Bélier						+ 30,6 -26,2		69.39.43,4
z Bélier	8	43,44	44,80 + 1,76	66.59.36,2	20. 3,4	27,3 -25,9	2. 1.40,54	66.59.33,2
$\odot (\mathfrak{t}^{er}-1)-\mathfrak{o}^{m},5\mathfrak{l}$.	8	43.03	14.30	66.34.35,8	4.13.6	+26.7	6. 9	66.50
$ \bigcirc (2^e - S) - o^m, o1. $				66.34.35,8			6.12	66.18
0		,	, ,	• ,	,,,	•		
	۵,		w'a		. •	, ,		-
$C'_{p} = -o^{*}, 54 - o^{*}, oio(T - i^{h}, 3).$ Correction moy. de coll. = $-24'', 8$. Juin 27.								
z Cassiopée	Q	1 51	6	2/ 0 5 6		- 7,2 -26,0	0 25 5 GG	33 50 30 0
γ Cassiopée						-7,2-20,0 $-11,5-25,4$		33.59.30,9 29.48.22,0
β Andromède						+ 11,0 -23,6		54.53.21,6
8 Cassiopée						-11,0-25,0 -11,0-21,8		30.15.59,7
54 Andromède						-1,4-24,3		39.47.50,5
β Bélier				-		+31,1-21,6		69.39.41,9
α Bélier						+ 27,7 - 25,0		66.59.32,5
ỡ (2 ^e)		-		20.05.00,.	20. 5,3	1 27,77 20,0	5.29	67. 5
Juin 28.	•	-9100	,-,	•			- 5	•, •
⊙ (1 ^{er})	8	21.67	23,03				6.26	66.42
\odot (2^{\bullet})				•			6.28	66.42
β Andromède							1. 4	54.54
Juin 29.		•						
⊙ (1 _{et})	8	30,61	31,97		•		6.3o	66.45
· 🔾 (2 ^e)	8	48,5τ	49,87				6.32	66.45
Juin 30.				•				
⊙ (1 ^{er})							6.34	66.48
⊙ (2°)	8	57,22	58,58		•		6.36	66.48
Juillet 3.							•	
Aldébaran	3	25,88	27,29 - 2,14			•	4.30	73.41
Juillet 5.	0	0		66 0				•
$\bigcirc (1^{er}-1)-o^m, 5o.$				67.11.16,3			6.55	67.27
$\bigcirc (2^{e}-S)+o^{m},o3.$	0	37,42	30,03	67.11.16,3	33.34,2	+ 27,1	0.37	66,55
	o,		. (***	mt 1 m			_	
Juillet 6.	C _p	= 3", 0	ot — o', oto (T —	- ა",9). Co	rrection n	noy. de coll. $=$ $-$	- 27,0.	
α Baleine	Q	17.06	10 36 - 2 06	86 16 /2 G	00 . 5	1 56 1 of 2	o F= -C 2F	96 1= 10
Algol						+ 30,4 -20,3 + 8,2 -26,9		
a Persée						+ 0,2 -20,9 - 0,7 -27,0		
δ Persée						- 0,7 -27,0 $+$ 1,3 -27,2		
η Taureau						+ 26,2 -26,8		
Aldébaran						+35,6-26,7		
L Cocher						+ 15,8 -27,6		56.59.18,9
La Chèvre						-+ 2,9 -27,4		44. 6.10,0
			J,	.,,,		13/14	2. 3.00,24	44. 2

```
Correct. Asc. droite
                                                                                             Dist. app.
                      Passage
                                                        Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord.
                   N. observé.
                                T.
      Noms.
                                              Lecture.
                                        OBSERVATEUR F. BOQUET.
                   C'_{p} = -3^{s}, 21 - 0^{s}, 010(T - 2^{h}, 2).
                                                    Correction moy. de coll. = -28^{\circ}, 2.
  Juillet 7.
                                            54.53.36,9 20. 0,4. + 13.7 -28,0 1. 4.23,16
 \beta Andromède..... 8 24,90 26,36 - 3,15
                                                                                            54.53.21,1
 ô Cassiopée...... 8 35,82 37,64 - 3,21
                                            30.16.37,8 19.59,4 — 10,8 – 27,9 1.19.34,44
                                                                                            30.15.58,5
 69.39.37,5 19.59,3 + 30,5 -27,2 1.49.21,55
                                                                                            69.39.39,7
 z Bélier..... 8 48,74 50,15 - 3,15
                                            66.59.34,4 20. 1,7 + 27,2 -27,7 2. 1.46,94
                                                                                            66.59.30,4
 \mathbb{C}^{(2^e)}..... 8 45,04 46,51
                                                                               2.46.43,29
 z Baleine..... 5 18,26 19,68 - 3,23
                                                                               2.57.16,46
                                                                                            86.17
Algol..... 8 58,15 59,66 - 3,19
                                            49.25.20,4 19.59,3 + 8,1 - 28,8 3. 1.56,44
                                                                                            49.25. 0,3
 α Persée .......... 8 30,89 32,50 - 3,30
                                            40.29.33,6 20.1,8 - 0,7 -29,4 3.17.29,28
                                                                                            40.29. 2,0
  Juillet 8.
                                            67.29.41,7 4.14,9 + 27,9
 \bigcirc (1<sup>er</sup>-I)-o<sup>m</sup>,47. 8 40,43 41,84
                                                                               7. 7
                                                                                            67.45
                                            67.29.41,7 35.50,7 + 27,3
 \odot (2^e - S) + o^m, i.e. 8 57,38 58,79
                                                                                            67.13
                                                                               7.9
                                        OBSERVATEUR RENAN.
                  C'_{p} = -3^{a}, 38 - 0^{a}, 006 (T - 8^{b}, 1).
                                                    Correction moy. de coll. = -28^{\circ}, 5.
 Aldébaran ....... 8 27,23 28,63 - 3,37 73.41. 4,0 20. 3,5 + 35,6 -28,5 4.30.25,27
                                                                                            73.41. 6,7
La Chèvre...... 8 38,11 39,67 - 3,37
                                           44. 6.36,0 20. 0,2 + 2,9 -28,3 5. 9.36,31
                                                                                            44. 6. 9,6
α Orion . . . . . . . . 8 0,69 2,10 - 3,36
                                            82.36.31,6 20. 5.8 + 48.9 - 28.4 5.49.58,73
                                                                                            82.36.45,4
  Juillet 9.
 \bigcirc (1<sup>er</sup>-1)-0<sup>m</sup>,02. 8 46,46 47,87
                                             67.36.16,2 3.51,7 + 27,8
                                                                               7.11.44,49
                                                                                            67.52.20,5
 \bigcirc (2^e - S) + o^m, 57. 4 3,18
                                            67.36.16,2 35.44,7 + 27,2
                             4,59
                                                                               7.14. 1,21
                                                                                            67.20.44,3
 Régulus..... 7 18,15 19,56 - 3,47
                                            77.33.48,2 20. 3,7 + 40,8 - 28,0 10. 3.16,17
                                                                                            77.33.55,5
                                            68.57.11,0 20. 6,5 + 28,9 - 28,6 11. 9. 0,81
 ô Lion..... 8 2,80 4,21 - 3,32
                                                                                            68.57. 4, t
β Lion ...... 8 12,65 14,06 - 3,39
                                            74.53.28,5 20. 3,1 + 36,6 -29,2 11.44.10,66
                                                                                            74.53.32,4
                   C_p' = -3^{\circ}, 65 - 0^{\circ}, \cos(T - 7^{\circ}, 3).
                                                     Correction moy. de coll. = -29'', t.
  Juillet 10.
 Aldébaran...... 8 27,64 28,96 - 3,65
                                            73.41.4,120.4,1+35,3-27,74.30.25,33
                                                                                            73.41. 5,1
 Rigel..... 8 57,83 59,16-3,53
                                            98.17.58,6 20. 5,7 + 85,0 - 29,6 5. 9.55,52
                                                                                            98.18.47,7
                                            91.15.26,1 20. 9.8 + 65.7 - 28.9 5.31.20.68
 91.15.51,7
 \alpha Orion . . . . . . . 8 1,16 2,46 - 3,68
                                            82.36.30,1 20. 3,1 + 48,5 - 29,1 5.49.58,82
                                                                                            82.36.45,3
  Juillet 11.
 \bigcirc (1<sup>er</sup>-1)-0<sup>m</sup>,37. 8 57,44 58,77
                                             67.51.19,6 3.57,4 + 27,8
                                                                                            68. 7.17,7
                                                                                7.19.55,12
 \odot (2^{e}-S)+o^{m},3o. 7 14,07 15,40
                                            67.51.19,6 35.44,4 + 27,2
                                                                                            67.35.47,0
                                                                               7.22.11,75
 8 Lion..... 8 3,24 4,57-3,69
                                            68.57.9,820.5,1+28,7-28,311.9.0,90
                                                                                            68.57. 3,2
 \beta Lion ... 8 13, 15 14, 46 - 3, 81
                                            74.53.27,4 20. 0,3 + 36,4 -30,9 11.44.10,78
                                                                                            74.53.33,4
 γ<sup>2</sup> Vierge...... 8 51,60 52,91
                                            90.54.59, 1 20.0, 6 + 64, 2
                                                                              12.36.49,23
                                                                                            90.55.32,4
                   C_p' = -3^{\circ}, 84 - 0^{\circ}, \cos(T - 6^{\circ}, 8).
                                                    Correction moy. de coll. = -28^{\circ}, 8.
 Aldébaran....... 8 27,85 29,17 - 3,83 73.41. 3,4 20. 2,6 \div 35,3 -28,8 4.30.25,34
                                                                                            73.41. 6,4
 Rigel..... 8 58,15 59,48 - 3,83
                                            98.18.0,1.20.8,2 + 85,2-28,6 5.9.55,65
                                                                                            98.18.46,9
2 Orion ...... 8 1,36 2,66 - 3,86
                                            82.36.13,0 19.46,3 + 48,6 - 29,2 5.49.58,83
                                                                                           82.36.45,6
  Juillet 12.
 \bigcirc (1<sup>er</sup>-1)-0<sup>m</sup>,98. 4 2,39 3,72
                                             67.59.17.8 3.48.6 + 28.0
                                                                                7.23.59,88
                                                                                            68.15.25,9
```

67.59.17,8 35.39,2 + 27,4

7.26.16,24 67.43.51,1

 $\bigcirc (2^e - S) - 0^m, 15.$ 8 18,75 20,08

		Passage		_					. Asc. droite	Dist. app.
Noms.	N.	observé	. Т. (С _р .	Lecture.	Microm.	Réfract.	de coll.	apparente.	au pôle nord.
				_					÷	
		•			BSERVATEUR I					
	C' _P =	= 3*, 8	34 — o*, oo	5(T	· 6 ^h ;8). Co	rrection m	ioy. de co	ll. = —	28", 8.	
Juillet 12.			_							
β Lion	8	13,15	14,46 -	3,82	74.53.27,7	20. 3,1	+ 36,6	-28,4	11.44.10,59	74.53.31,2
	C' _P =	= — 11 ' ,	90 — o*, oc	6(T -	– 5 ^h , 9). Co	rrection r	noy. de c	oll. = -	27", 9.	
Rigel	6	6,20	7,53 -1	1,86	98.17.53,1	20. 3,9	+ 86,0	-27,0	5. 9	98.18
α Orion					82.36.30,2					82.36
Sirius	7	5,49	6,86 -ı	1,99	106.33.49,7	20.10,6	+120,4	-27,9	6.40	106.35
Juillet 13.	,	. / /5	0		69 = 09 5	2 2. 6			0 20-	60 -2 5/ -
$\bigcirc (1^{er}-1)-o^{m},35.$ $\bigcirc (2^{e}-S)+o^{m},35.$					68. 7.28,5 68. 7.28,5	•			7.28. 3,87 7.30.20,38	68.23.54,0 67.52.18,5
(1 5) 5 job.	·	00,90	02,29		00. 7.20,0	50125,7	1 -/19		7.00.20,00	07.32.10,3
$C'_{\rho} = -12^{5}, 29 - 0^{5}, 006(T - 5^{5}, 8)$. Correction may de coll. = -30°, 6.										
Juillet 15.	-р —	,	-9 0,00	• (•	o , o ,		. ac cc	—	00,00	
γ Orion	8	10,28	11,59 -1	2,21	83.43.58,6	19.58,0	+50,5	_ 31,3	5.19.59,30	83.44.19,4
ε Orion			-		91.15.29,7					91.15.50,5
a Orion.			-						5.49.58,87	82.36.44,8
Sirius	8	5,85	7,22 -1	2,31	106.33.52,2	20. 9,9	+119,2	-30,4	6.40.54,93	106.35. 9,6
$\bigcirc (1^{er}-1)-0^{m},37.$	8	24.68	26.01		68.35.15,0	3.40.0	+ 28.7		7.40.13,71	68.51.30,1
$0 (2^{e}-S)+0^{m}, 32.$					68.35.15,o				7.42.29,83	68.19.54,8
(C' _P =	= o*,6	3 o", oo6	6(T —	5h, 8). Cor	rection m	oy. de co	ll. =-	25", 2.	
Juillet 21.	_					•		_	_	
Rigel										
γ Orion										83.44.17,5 82.36.44,4
Sirius										106.35. 9,0
Juillet 22.		-4,		-,,-	,.		,,-	,•	0.4,	
\odot (1 ^{er} -1)-o ^m ,33.					69.40.17,4				8. 4.18,71	
\odot (2 ^e - S) + 0 ^m ,38.	7	33,15	3.1,42		69.40.17,4	35.50,1	+ 29,6	•	8. 6.33,78	69.24.45,8
•										
(;' _p =	o*, 7	5 — o•, oo6	(T	10h, 7). Co	rrection n	noy. de co	oll. $=$ $-$	- 25", 7.	
Procyon	8	16,33	17,59 - 0	67	84.31.32,5	20. 4,0	+ 52,0	-25,5	7.34	84.31
$\bigcirc (1^{rr}-1)-0^m,38.$	8	16.96	18.13		69.52.17,1	3.54.3	+ 30.1		8. 8.17.50	70. 8.24.8
$\bigcirc (2^{e}-S)+o^{m},32.$		• -			69.52.17,1					
β Lion	8	10,03	11,29 -		74.53.21,6	20. 0,3	+36,6	-25,3	11.44	74.53
γ² Vierge				0.5					12.36.49,06	•
δ Vierge	8	46,79	48,05 - 6	0,83	86. 4.31,9	20. 4,7	+54,5	-26,3	12.50	86. 4
	~,				h # \				•	
Juillet 27.	Մ <i>թ</i> =	= — 3*,5	8 — o " , oo6	(T	10 ^h , 5). Co	rrection m	oy. de co	u. = —	23", 0.	
α Orion	5	1.32	2.68 -	3,56	82.36.10.3	10.53.6	+ /0.7	-22.0	5.40.50.13	82.36.42.5
Sirius										
			• •	-		•	•	•	•	••

Correct. Asc. droite. Dist. app. Passage Noms. N. observé. T. С. Lecture. Microm. Réfract. decoll. apparente. au pôle nord. OBSERVATEUR RENAN. $C_p = -3^s, 58 - 0^s, \cos(T - 10^h, 5).$ Correction moy. de coll. = -23, o. Juillet 28. 8.28. 2,65 $\bigcirc (1^{er}-1)-0^{m},35.$ 8 4,88 6,22 70.57.42,6 4.16,9 + 32,471.13.32,6 $\bigcirc (2^{e}-S)+o^{m},37.$ 7 18,88 20,22 70.57.42,6 36.10,9 + 31,770.41.54,7 8.30.16,65 78.31.17,6 20. 6,2 + 42,8 -23,4 12.57.24,8878.31.30,0 ζ Vierge.......... 8 51,61 52,99 - 3,56 90. 5.44,8 20. 3,5 + 64,2 -24,0 13.29.49,39 $C'_{p} = -2^{s}, 66.$ Correction moy. de coll. = -24'', 2. Juillet 31. Procyon....... 8 18,56 19,78 - 2,73 84.31.32,0 20. 6,1 + 52,8 -24,3 7.3484.31 Pollux 8 28,30 29,57 - 2,59 61.44.47,5 20.3,1 + 20,9 -24,0 7.39 61.44 Août 1. $\bigcirc (1^{er}-1)-0^{m},38.841,7943,02$ 71.55.15,3 4., 2,7 + 33,58.43.40,36 72.11.19,4 $\bigcirc (2^{e}-S)+o^{m},3o.$ 8 55,20 56,43 71.55.15,3 35.55,7 + 32,88.45.53,77 $C'_{p} = -1^{s}, 97$. Correction moy. de coll. = -25° , 4. a Orion 4 0,04 1,25 - 2,02 82.36.25,8 20. 5,6 + 49,2 -25,6 5.49.59,28 82.36.43,2 Procyon........ 8 17,78 19,00 - 1,94 84.31.31,5 20 4,4 + 52,2 - 24,9 7.34.17,03 84.31.52,8Pollux 8 27,55 28,82 - 1,82 61.44.48,1 20.2,0 + 20,8 - 25,5 7.39.26,85 61.44.40,3Août 2. $\bigcirc (1^{er}-1)-0^{m},33.$ 8 33,69 34,92 72.10. 5,3 3.38,2 + 33,58.47.32,95 72.26.32,4 $\bigcirc (2^e - S) + o^m, 38. \quad 7 \quad 47, 05 \quad 48, 28$ 72.10. 5,3 35.32,1 + 32,88.49.46,31 71.54.54,6 ϵ Vierge.......... 8 25,65 26,87 - 1,98 78.31.22,2 20.7,8 + 42,1 -25,8 12.57.24,90 78.31.29,9 L'Épi...... 4 10,32 11,57 - 2,07 100.38.31,2 19.55,2 + 93,2 -25,2 13.20. 9,60 100.39.42,5 Polaire PI -0^m , 47.. 12 51,3 20,8 358.48.54,4 20. 7,2 - 50,31.25 1.12.29,1 $C'_{p} = -2^{s}, 24.$ Correction moy. de coll. $= -26^{\circ}, 3$. 82.36.23,8 20. 2,8 + 49,0 - 26,2 5.49.59,25 82.36.42,9 84.31.53,3 Pollux...... 8 27,95 29,22 - 2,20 61.44.46,5 19.59,3 + 20,7 -26,4 7.39.26,98 61.44.40,4 Août 3. $\bigcirc (1^{er}-1)-0^{m},33.$ 8 26,23 27,46 72.25.34,9 3.38,2 + 33,78.51.25,22 72.42. 1,4 $\bigcirc (2^e - S) + 0^m, 35.$ 7 39,31 40,54 72.25.34,9 35.30,6 + 33,08.53.38,30 72.10.25,0 $C'_{n} = -4', 49.$ Correction moy. de coll. = -27, 6. α Orion 82.36.26, 1 20. 3,6 + 48,7 - 27,6 5.49 82.36.42,9 **Sirius.....** 8 58,45 59,73 - 4,50 106.33.40,9 20. 5,2 +119,4 -27,7 6.40.55,24 106.35. 6,2**Castor.....** 5 32,21 33,51 - 4,4557.54.5,6 19.41,3 + 16,5 -27,0 7.28.29,0257.54.12,0 Procyon..... 8 20,40 21,62 - 4,53 84.31.33,9 20. 3,4 + 51,7 - 28,1 7.34.17,1384.31.53,6 **Pollux......** 8 30,24 31,51-4,48 61.44.49,5 20. 0,7 + 20,6 -27,8 7.39.27,02 61.44.40,6 Août 4. \bigcirc (1^{er}-1)-0^m,38. 8 20,20 21,43 72.41.30,2 3.47,6 + 33,98.55.16,94

Nama		Passage observé.		. Lecture.	Vierem	Correct. Réfract. de coll.	Asc. droite	Dist. app. au pôle nord.
Noms.	٠٠.	odserve.	т. с,	,. Lecture.	MICIOIII	Mentact. uc con.	apparente.	au poio nora:
					_		•	
				OBSERVATEUR	RENAN.	•		
•		C_p'	$=-4^{\circ},49.$	Correction n	noy. de col	11. = -27, 6.		
Août 4. $\odot (2^{e} - S) + o^{m}, 28.$	8	33,09	34,32	72.41.30,2	35.12,2	+ 33″,2	8.57.29,83	72.26. 7,9
Observateur J. Chatelu.								
			$\mathbf{C}_{p}' =$	= + o*, 7,6 + o*, o	50(T — 8b,	2).		
Août 11.								
μ Gémeaux	6	8,19	9,51 + 0,5	70			6.17	67.26
Sirius	8	53,33	54,75 + 0,0	64 106. 3.29,7	20. 3,9	+122,7 -22,4	6.40	106.35
Août 12.			'O -C	-/ 5 3	2 5 6	. 2		-= -2
$\bigcirc (1^{er}-I)-o^m, 31.$				74.57.21,3	3.32,0	+ 37,9	9.25.49,58 9.28. 1,09	-
⊙ (2 ^e) β Lion				n í		•	11.44	74.53
p Dion	4	0,1.,	9,45 , 0,	91	•		44	74.00
$C'_{\mu} = +2^{\circ}, 03 + 0^{\circ}, 050 (T - 8^{\circ}, 3).$ Correction moy. de coll. = $-23'', 3$.								
	~ <i>p</i> -	- , -,0	• . • ,••• (, . ,		,	,	
γ Gémeaux	7	7,58	.8,89 + 2,	02			6.32.10,83	73.31
Sirius					20. 3,4	+122,6-22,6	6.40.55,52	106.35. 3,9
Castor								
Procyon	8	13,95	15,27 + 1,					
Pollux	8	23,95	25,28 + 1,	92 61.44.47,1	20. 2,9	+21,1-23,3	7.39.27,28	61.44.40,9
Août 13.	_	_			2.2			
$\bigcirc (1^{er}-1)-o^m,36.$				75.15.29,2			9.29,36,14	
$\bigcirc (2^e - S) + o^m, 23.$				75.15.29,		+ 37,5	9.31.47,46	75. 0. 7,3
of (centre)				85.38.32,1		+ 54,7	11.10. 5,36	85.38.58,2
Polaire Pl — o ^m , o3						- 50,7		1.12.26,4
η Bouvier Nadir à 14 ^h 15 ^m	0	4,15	3,40 + 2,			+ 32,1 -23,9	13.30. 7,77	71. 7.11,5
wadir a 14 13				221.10.23,5 221.10.19,6				
				221110119,	20. 5,1			
	C' -		2 0 050 (T who ('annaation	· moy. de coll. = -	a# 0	
	∟ _p ≖	= +- 5-, 0	3 + 0°,030 (1 — 11-,9).	Jorrection 1	moy. de com. = -	- 25 , 6.	
Août 15. Castor	Ω	aa 35	23,70 + 5,	60			7.28.29,31	57.54
Procyon						+ 53,0 -24,1		
Pollux					9 20. 0,2	1 00,0 24,1	7.39.27,28	
Août 16.	•	,	,	,00			,g,,	511.14
Polaire PI + 2m, o1	20	46,3	20,8	358.48.55,	8 20. 5,2	— 50,0	1.25	1.12.26,9
η Bouvier	8	0,63	1,94 + 5,			+32,2-25,7		
$\mathbb{C}(\mathfrak{t}^{er}-S)+\mathfrak{t}^{m},08.$			45,61	99.57. 4,	3 20.6,0	+ 92,0	14.11.51,56	99.58. 3,8
ρ Bouvier								
ζ Bouvier								
ε ² Bouvier								
β Balance		44,89	46,26 + 5			+88,7-26,1	15.11.52,26	99. 1.42,2
Nadir à 15 ^h 30 ^m				221.10.23,				
»				221.10.17,	3 20. i,8	3		

Passage

```
Correct. Asc, droite
                   N. observé. T.
     Noms.
                                                       Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord.
                                             Lecture.
                                       OBSERVATEUR J. CHATELU.
                  C'_{n} = +6^{s}, 76 + 0^{s}, 050(T - 7^{h}, 6).
                                                    Correction mov. de coll. = -25, \dot{o}.
                                           57.54.24.9 20. 1,5 + 16.7 - 25.5 7.28
Castor...... 8 21,13 22,51+6,83
                                                                                           57..54
Procyon...... 8 9,24 10,63 + 6,68
                                           84.31.29,2 20. 3,6 + 52,2 - 24,3 7.34
                                                                                           84.31
Pollux ..... 8 19,14 20,52 + 6,76
                                           61.44.48,0 20. 1,3 + 20,8 -25,2 7.39
                                                                                           61.44
  Août 17.
(1er-1)-0m,15. 8 28,54 29,91
                                           76.30.11,8 3.47,9 + 39,4
                                                                               9.44.36,78
                                                                                           76.46.34,9
\bigcirc (2^e - S) + 0^m, 39. 8 39,19 40,56
                                           76.30.11,8 35.33,0 + 38,6
                                                                               9.46.47,43
                                                                                           76.14.53,0
                 C'_{D} = +8^{\circ}, 31 + 0^{\circ}, 050(T - 15^{\circ}, 0).
                                                    Correction mov. de coll. = -25, o.
  Août 18.
Arcturus...... 6 8,32 9,68 + 8,21
                                           70.18.51,6 19.58,2 + <math>31,2 -25,0 14.11.17,95
                                                                                           70.18.58,6
\epsilon^2 Bouvier...... 8 38,95 \epsilon^2 40,32 + 8,33 \epsilon^2 62.31.12,1 20.3,1 + 21,9 -24,6 14.40.48,61
                                                                                           62.31. 4.9
                                           49.13.58,0 20. 3,5 + 8,0 - 25,3 14.58.20,42
\beta Bouvier...... 8 10,70 12,11 + 8,41
                                                                                           49.13.36,6
α Couronne...... 8 29,01 30,38 + 8,30
                                           62.57.36,2 20. 2,3 + 22,5 -25,0 15.30.38,72
                                                                                           62.57.30,4
\alpha Serpent...... 8 24,36 25,75 + 8,30
                                           83.15.48,9 20. 1,5 + 50,7 -25,1 15.39.34,09
                                                                                           83.16.12,1
\mathbb{C}(1^{er}-S)+1^{m}, 27. 3 2,89 4,67
                                           106.16.30,4 19.59,1 +120,6
                                                                              16. 4.13,04
                                                                                          106.18. 5,7
Pollux ..... 8 16,80 18,18
                                                                                           61.44
                                                                              7.39
 Août 19.
\bigcirc (1^{er}-1)-0^{m},41. 8 53,09 54,46
                                            77. 8.49,6 3.46,0 + 41,0
                                                                               9.52
                                                                                           77.25
\bigcirc (2^{e} - S) + 0^{m}, 20.83,58
                                           77. 8.49,6 35.31,0 + 40,3
                                                                               9.54
                                                                                           76.53
                                   C_p' = +15^s, 76 + 0^s, 043 (T - 7^h, 5).
  Août 24.
β Petit Chien..... 4 40,42 41,83 +15,82
                                                                              7.21.57,58
                                                                                           81.31
                                           57.54.24,8 20. 3,1 + 17,2 -23,8 7.28.29,51
Castor..... 8 12,36 13,75 +15,79
                                                                                           57.54
Procyon...... 8 0,36 1,78 +15,69
                                           84.31.24,4 20. 2,5 + 53,9 -22,6 7.34.17,54
                                                                                           84.31
Pollux ..... 8 10,34 11,73 +15,73
                                           61.44.47,0 20. 2,5 + 21,5 -23,2 7.39.27,50
                                                                                           61.44
  Août 27.
\bigcirc (1^{er}-1)-0^{m},36. 8 13,46 14,86.
                                           79.51.7,6 3.40,4 + 45,9
                                                                                           80. 7
\bigcirc (2^e - S) + 0^m, 32. 8 22,96 24,36
                                           79.51. 7,6 35.30,1 + 45,0
                                                                                           79.35
                 C_p' = +19^s,93 + 0^s,043(T-10^h,3).
                                                    Correction moy. de coll. = -27, 4.
  Août 28.
Castor...... 8 8,39 9,78 +19,86 57.54.28,1 20. 2,4 + 16,9 -27,1 7.28.29,59
                                                                                           57.54.14,2
Procyon...... 8 56,31 57,73 +19,82
                                           84.31.31.9 20. 5.3 + 53.1 - 26.7 7.34.17.54
                                                                                           84.31.51,3
Pollux ..... 8 6,29 7,68 +19,88
                                           61.44.51,1 20. 1,5 + 21,1 - 27,5 7.39.27,50
                                                                                           61.44.42,1
 Août 29.
\bigcirc (1^{er}-1)-0^{m},38. \ 8 \ 29,53 \ 30,93
                                           80.33.25,6 3.37,1 + 46,3
                                                                             10.28.50,87
                                                                                           80.50. 4, I
\bigcirc (2^e - S) + 0^m, 32. 8 38,66 40,06
                                           80.33.25,6 35.26,7 + 45,4
                                                                             10.31. 0,00
                                                                                           80.18.17,3
(1^{er} - centre) \dots (4 52,87 54,33)
                                           93.26.40.8 20. 1.6 + 71.5
                                                                              11.56.14,33
                                                                                           93.27.22,3
Polaire PI + 0^m, 27... 20 43, 2 22, 5
                                          358.49. 0,7 20. 4,7 - 50,1
                                                                              1.25
                                                                                            1.12.22,2
                                           70.19. 0,4 20. 3,0 + 30,7 - 28,0 14.11.17,78
Arcturus...... 8 56,31 57,69 +20,04
                                                                                           70.18.59,7
                                           62.31.16,7 20. 3.8 + 21.5 - 27.7 14.40.48.51
\epsilon^2 Bouvier...... 8 27,01 28,39 +20,07
                                                                                           62.31.6,0
Castor..... 8 7,41 8,80 +20,86
                                                                              7.28
                                                                                           57.54
  Aoùt 30.
Castor..... 8 6,39 7,78 +21,91
                                                                                           57.54
                                                                              7.28
7.39
                                                                                           61.42
          Observations de Paris, 1901.
                                                                                      A.6
```

Noms.	N.	Passage observé.		Lecture.	Microm.		t. Asc. droite . apparente.	Dist. app. au pôle nord.	
			Or	servateur J. (CHATELU.				
	Շ <i>,</i> =	= 25, 25	3 — o', 012 (T —	- 13 ^h , 5). Co	rrection m	oy. de coll. = -	- 25", 5.		
Septembre 4.						,			
Castor						+ 17,1 -25,3		57.54.14,8	
Procyon				84.31.26,1	20. 2,3	+53,7-24,5	7.34	84.31.50,8	
α Lynx	7	13,88	15,31 - 2,19				9.15	55.12	
$\odot (1^{er}-1)-0^{m},24.$	8	15,08	16,56	83. 5.58,3	3.37.1	→ 51,0	10.54.14,31	83.22.43,7	
⊙(2 ^e)			•	•	•	•	10.56.23,05	83. 6	
Polaire PI + om. 19		6,5	-	358.49. 1,8	20. 4,8	— 51,o	1.25	1.12.20,1	
∡ Couronne		39,21	40,64 - 2,31				15.3o	62.57.31,2	
α Serpent	4	34,63	36, 11 - 2,35	83.15.53,1	20. 4,3	+50,4-26,4	15.39	83.16.12,6	
Nadir à 17 ^h 15 ^m				221.10.21,6	20. 5,3				
				221.10.18,2	20. 2,1			•	
OBSERVATEUR F. BOQUET.									
• $C'_p = -5^s, 23 - o^s, oio(T - 17^h, 6)$. Correction mov. de coll. = -25°, 6.									
Septembre 16.									
w Hercule	5	9,05	10,55 - 5,27	57.24.20,5	20. 0,1	+ 16,7 - 25,2	17.17. 5,32	57.24.10,3	
z Ophiuchus						+ 41,9 -25,8		77.21.55,2	
$\mathbb{C}(1^{er}-\mathbf{S})+1^{m},04.$		•				+137,2		108.41.15,2	
μ Hercule								62.13. 1,4	
v Ophiuchus	8	50,23	52,00 - 5,29	99.44.25,3	20. 1,4	+93,4-25,7	17.53.46,77	99.45.30,8	
	C' _P =	= — 5°, 4	8 — o ^s ,010(T —	- 10 ^h , 1). Co	rrection m	oy. de coll. = -	- 26″, o.		
_	_			•	_				
α Lynx						+ 14,3 - 26,5		55.12.19,6	
Régulus						+42,1-25,7		77.33.57,0	
γ¹ Lion					•	+.31,0 -26,0		69.40.31,6	
α Grande Ourse Septembre 17.	8	51,18	52,77 - 5,47	27.44.49,6	20. 6,0	- 13,6 -25,6	10.57.47,28	27.44. 3,4	
\bigcirc (1er-1)-om,39.	8	28,21	29,86	87.39.24,5	3.36,3	+ 60,4	11.37.24,36	87.56.19,5	
$\bigcirc (\mathbf{a}^{\bullet} - \mathbf{S}) + \mathbf{o}^{\mathbf{m}}, 23.$	8	36,55	38,20	87.39.24,5	35.35,8	+59,2	11.39.32,70	87.24.22,6	
	C' _P :	= 5', 8	9 — oʻ,oto(T —	-9 ^h ,6). Cor	rection mo	y. de coll. = —	25″,6.		
Septembre 18.									
β Écrevisse						+47,4-26,1		80.31.14,9	
Grande Ourse						+ 0,4 -25,2		41.35.10,8	
α Lynx						+ 14,4 -25,2		55.12.19,0	
			32,61 - 5,79			-3,3-25,4		37.53.24,2	
Régulus						+42,3-26,0		77.33.57,9	
γ¹ Lion			47,59 - 6,03			+31,3-26,2		69.40.32,4	
γ² Lion						+ 31,3		69.40.35,0	
α Grande Ourse Septembre 19.	8	51,59	23,18 - 5,84	27.44.47,6	20. 4,1	— 13,6 -21,8	10.57.47,28	27.44. 3,6	
\bigcirc ($1^{er}-1$)- $0^m,42$.	8	39,22	40,88	88.26.17,2	4. 0,5		11.44.34,97	88.42.50,2	
$\bigcirc (2^{e}-S)+0^{m},20.$							11.46.43,28	88.10.53,0	

Passage

Correct. Asc. droite Dist. app. N. observé. T. Noms. G,. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. an pôle nord. OBSERVATEUR F. BOQUET. $C'_{n} = -6^{\circ}, 19 - 0^{\circ}, 010(T - 9^{h}, 6).$ Correction mov. de coll. = -25° , 2. Septembre 19. 80.30.57,1 20. 3,3 + 47,6 -25,5 8.11.19,96β Écrevisse...... 8 24,54 26,14 - 6,25 80.31.14,8 47.35.38,6 20. 1,6 + 0,4-25,2 8.52.39,15 t Grande Ourse.... 8 43,83 45,33 - 6,14 41.35.11,4 55.12.34,120.3,7 + 14,5 - 24,49.15.13,37 α Lynx...... 8 18,07 19,56 - 6,13 55.12.18,8 37.53.57,0 20. 3,3 — 3,3 –25,0 9.26.26,74 θ Grande Ourse.... 8 31,42 32,93 - 6,10 37.53.24,4 Régulus...... 8 21,05 22,64 - 6,20 77.33.44,8 20. 1,9 +42,6 -26,6 10. 3.16,45 77.33.59,0 69.40.28,3 20. 0,8 + 31,3 -26,1 10.14.41,66 69.40.32,9 α Grande Ourse.... 8 52,05 53,64 - 6,28 27.44.47,1 20. 4,4 - 13,7 - 23,5 10.57.47,44 27.44. 3,1 $C_P' = -6^{\circ}, 49 - 0^{\circ}, 010(T - 10^{\circ}, 4).$ Correction moy. de.coll. = -24° , 4. Septembre 20. 77.33 69.40.28,6 20. 2,2 + 31,3 -24,8 10.14 69.40 α Grande Ourse.... 8 52,45 54,04 - 6,66 27.44.44,9 20. 1,6 - 13,8 -23,7 10.57 27.44 Septembre 21. $\bigcirc (1^{er}-1)-0^{m},42.$ 8 50,27 51,93 89.12.56,0 4. $5,6 \div 64,3$ 11.51.45,43 89.29.27,2 $\bigcirc (2^{\circ} - S) + 0^{\circ}, 18. \quad 8 \quad 58, 54 \quad 60, 20$ 89.12.56,0 37.6,6 + 63,188.57.27,8 11.53.53,70 $C'_{n} = -6^{\circ}, 80 - 0^{\circ}, 015 (T - 10^{\circ}, 0).$ Correction moy. de coll. = -24° , 7. α Lynx...... 8 18,79 20,28 - 6,80 55.12.37,1 20. 6.8 + 14.4 - 23.9 9.15.13.5055.12.19,2 θ Grande Ourse.... 8 32,12 33,63 - 6,72 37.53.56,0 20. 1,0 - 3,3-25,8 9.26.26,84 37.53.26,2 Régulus...... 8 21,67 23,26 - 6,78 77.33.44,6 20. 3,5 + 42,2 - 24,3 10. 3.16,4677.33 57,4 69.40.29,2 20. 2,2 + 31,1 - 25,0 10.14.41,6769.40.32,6 α Grande Ourse.... 8 52,68 54,27 - 6,87 27.44.44,7 20. 0,3 - 13,6 -24,7, 10.57.47,46 27.44. 5,4 Septembre 22. ⊙(1er-I)-om,43. 8 26,09 27,76 89.36.11,4 4.0,7 + 64,811.55.20,93 89.52.47,9 $\bigcirc (2^e - S) + 0^m, 14.$ 8 34,32 35,99 89.36.11,4 36.2,1 + 63,611.57.29,16 89.20.49,2 $C_p' = -7^{\circ}, 53 - 0^{\circ}, 015(T - 10^{h}, 4).$ Correction moy. de coll. = -24° , 5. Septembre 23. Régulus...... 8 22,40 23,99 - 7,48 77.33.42,4 20. 0,5 + 42,2 -24,9 10. 3 77.33 69.40.28,3 20. 1,3 + 31,1 -24,8 10.14 69.40 α Grande Ourse.... '8 53,39 54,98 - 7,55 27.44.45,1 20. 0,9 - 13,6 -23,9 10.57 27.44 Septembre 24. 90.22.58,1 4. 5,3 + 66,512. 2.31,85 $\bigcirc (1^{er}-1)-0^{m},38. \quad 8 \quad 37,73 \quad 39,40$ 90.39.31,7 $\bigcirc (2^{e} - S) + 0^{m}, 22.$ 8 46,05 47,72 90.22.58,1 36. 7,2 + 65,312. 4.40,17 90. 7.32,5 $C_p' = -8^s, 29 - 0^s, 015(T - 11^h, 2).$ Correction moy. de coll. = -25° , o. Septembre 25. **Régulus......** 8 23,30 24,89 - 8,35 77.33.43,6 20. 1,4 + 42,3 -25,2 10. 3.16,62 77.33.58,3 69.40.29,6 20. 2,0 + 31,2 -25,1 10.14.41,69 69.40.33,0 69.40.29,6 20. 0,0 + 31,2 10.14.42,03 69.40.35,0 γ^2 Lion 4 48,77 50,31 α Grande Ourse.... 8 54,22 55,81 - 8,34 27.44.45,3 20. 0,5 - 13,7 -23,7 10.57.47,52 27.44. 5,4 ψ Graude Ourse... 6 22,97 24,46 - 8,27 41.59.28,2 20. 2,9 + 3,8 -25,6 11. 4.16,17 44.59. 3,3

Correct. Asc. droite

Dist. app.

Passage

N. observé, T. Noms C, Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord. OBSERVATEUR F. BOOUET. $C_p' = -8^{\circ}, 29 - 0^{\circ}, 015 (T - 11^{h}, 2).$ Correction moy. de coll. = -25'', o. Septembre 26. 91.9.50,8 4. 9.5 + 68,5 $\bigcirc (1^{er}-1)-0^{m},42.$ 8 50,27 51,95 12. 9.43,65 91.26.21,8 $\bigcirc (2^e - S) + o^m, 21.$ 8 58,70 60,38 91.9.50,836.13,8+67,212.11.52,08 90.54.20,1 $Q(1^{er}-S).......8$ 16,08 17,85 99. 1.21,8 20. 2,2 + 90,4 13.32. 9,52 99. 2.23,9 η Grande Ourse.... 8 51,43 52,93 - 8,22 40.12.52,6 20. 0,2 - 0,9 -25,4 13.43.44,60 40.12.25,6 Septembre 28. $\bigcirc (1^{er}-1)-0^m,39.$ 8 3,37 5,06 .91.56.25,6 4. 1,5 + 70,312.16 92.13 $\bigcirc (2^{e}-S)+o^{m},23.$ 8 11,83 13,52 91.56.25,6 36. 3,0 + 69,0 12.19 91.41 Octobre 6. $\bigcirc (1^{er}-1)-0^{m},42.$ 8 6,94 8,77 95. 2.27,0 4. 5,7 + 78,512.45 95.19 $\bigcirc (2^{e} - S) + 0^{m}, 25.$ 8 16, 16 17,99 95. 2.27,0 36.12,8 + 77,012.48 94.47 $C_p' = -13^s, 89 - 0^s, 015(T - 15^h, 5).$ Correction mov. de coll. = -25° , 2. Octobre 10. $\nabla (2^e - 1) \dots 8 25,23 27,02$ 89.43.6,719.59,5+65,912.17.13,18 89.43.46,8 Octobre 11. $\bigcirc (1^{er}-1)-0^{m},38.$ 6 28,68 30,53 96.56.59,1 4.19,1 + 86,213. 4.16,68 97.13.38,0 $\bigcirc (2^{e} - S) + 0^{m}, 29.$ 9 38,60 40,45 $96.56.59, 1 \quad 36.29, 0 \quad + \quad 84, 5$ 13. 6.26,60 96.41.30,2 $Q(1^{er}-S)......$ 8 53,37 55,35 105.51.44,1 20. 1,2 +122,0105.53.18,5 14.42.41,47 β Bouvier..... 8 31,72 33,24 -13,75 49.14.5,120.3,6+8,2-24,614.58.19,3649.13.43,7 8 50,34 51,89 -13,87 56.19.43,0 20. 2,5 + 15.7 -25,4 15.11.38,0156.19.29,9 α Couronne....... 8 50,00 51,58 -13,83 62.57.39,2 26. 1,2 + 23,2 -25,3 15.30.37,69 62.57.35,1 γ Serpent...... 8 14,18 15,82 -13,94 74. 1.11,0 20. 1,3 + 37,4 -24,6 15.52. 1,92 74. 1.20,9 δ Ophiuchus...... 8 32,32 34,13 -14,0893.25.55,8 20. 0,5 + 74,6 -26,0 16. 9.20,23 93.26.43,4 $C_p' = -14^s$, $14 - 0^s$, $015(T - 12^h, 7)$. Correction moy. de coll. = -25, o. β Grande Ourse.... 4 15,45 16,95 -13,94 33. 6.30,6 33. 7. 7,0 20. 2,0 - 8,3 -24,6 10.56. 2,84 ψ Grande Ourse.... 8 29,09 30,59 -14,11 44.59. 6,8 44.59.29,4 20. 0,7 + 3,9 -24,7 11. 4.16,47 δ Lion...... 8 13,65 15,26 -14,15 68.57.7,9 19.59,9 + 30,8 - 24,9 11. 9. 1,14 68.57.12,7 74.53.31,5 20. 7,3 + 38,9 - 24,6 11.44.10,6674.53.37,1 γ Grande Ourse.... 8 58,97 60,47 -13,97 35.47.5,120.1,0 - 5,5-24,811.48.46,3435.46.32,7 $\nabla (x^e - 1) \dots 8 31,37 33,16$ 90.23.35,8 20.0,2 + 67,312.23.19,02 90.24.16,7 Octobre 12. \bigcirc (1^{er} – 1) – 0^m, 37. 8 10,58 12,44 97.19.13,1 3.54,8 + 87,113. 7.58,29 97.36.17,5 $\bigcirc (2^e - S) + 0^m, 28.$ 8 20,58 22,44 97.19.13,1 36. 8,1 + 85,413.10. 8,29 97. 4. 6,3 ε² Bouvier...... '8 0,63 2,21 -14,32 62.31.17,1 20. 1,3 + 22,6 -25,4 14.40.48,04 62.31.12,2 106.16.34,0 20. 6,5 + 123,914.47.32,00 106.18. 5,1 β Bouvier....... 8 32,10 33,62 -14,15 49.14.4,8 20.3,8 + 8,2 -26,0 14.58.19,45 49.13.45,5 α Couronne...... 8 50,45 52,03 -14,30 62.57.40,0 20. 1,7 + 23,1 -25,3 15.30.37,85 62.57.35,5 16.14.13,62 Octobre 13. $Q(1^{er}-S)......8$ 36,09 38,08 106.40.50,5 20. 2,2 +126,7106.42 14.52 β Hereule....... 8 19,23 20,84 -14,60 68.17.49,9 20.1,3 + 29,7 -25,8 16.26 68.17 $\mathbb{C}(1^{er})$ 8 8,34 10,43 17.12

Passage Correct. Asc. droite Dist. app.

Noms. N. observé. T. C_p. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente., au pôle nord.

OBSERVATEUR F. BOQUET.

 $C'_{p} = -15', 00 - 0', 015(T - 16', 5).$ Correction moy. de coll. = -26', 3.

$C_p' = -15', \infty - 0', 015(T - 16', 5).$ Correction moy. de coll. = $-26', 3$.									
Ostobna 19									•
Octobre 13.		52,73			91.47.14,8	t p,	" "	h m s 12.35.39,52	91.47.56,1
♥ (2° — centre) Octobre 14.	•	32,73	24,20		91.47.14,0	20. 1,4	+ 70,5	12.55.59,52	91.47.30,1
$\bigcirc (\mathfrak{1}^{er}-I)-\mathfrak{0}^{m},43.$	8	35,34	37,23		98. 4.11,3	3.58,9	+89,5	13.15.22,28	98.21.12,7
$O(2^{e}-S)+o^{m},19.$		45,70			98. 4.11,3			13.17.32,64	97.49. 4,4
Q (S)					107. 4.44,6			14.57	107. 6.24,8
α Couronne	8	51,13	52,74 -	15,03	62.57.40,8	20. 1,3	+ 23,0 -26,0	15.30.37,75	62.57.35,2
φ Hercule							+3,7-26,2		44.48.34,0
β Hercule							+29,5-26,0		68.17.51,0
ζ Hercule					58.13.22,2		+ 17,7 -26,8		58.13. 8,0
v Ophiuchus					99.44.27,3		+94,2-26,4		99.45.31,1
$\mathbb{C}(1^{er}-1)+1^{m},08.$			30,74		109.28.27,3		+144,0		109.30.18,3
		•	,,				•••	• • •	
$C'_{p} = -15^{\circ}, 39 - 0^{\circ}, 015(T - 15^{\circ}, 5).$ Correction may. de coll. = -25', 5.									
y (2°— centre) Octobre 15.	8	6,35	8,19		92.30. 6,1	20. 0,8	+ 72,3	12.41.52,84	92.30.50,5
$\bigcirc (1^{er}-1)-0^{m},42.$	8	18,68	20,57	-	98.26.23,8	3.52,8	+ 90,7	13.19. 5,21	98.43.33, ı
$O(2^{\circ}-S)+o^{\circ},20.$							+ 88,8		98.11.19,5
Q (1 ^{er} -S)							+130,6		107.29.55,7
δ Bouvier			53,33 -	15.36			+ 15,6 -25,4		56.19
« Couronne							+ 23,0 -25,5		62.57
γ Serpent			17,27 -				+37,2-25,6		74. 1
C(I) à 19h7m3, o	_	,	-/ ,-/	,44	108.59.46,0				109. 1
Octobre 20.					10010314011	13	7 - 4 - 13		
$\bigcirc (1^{er} - 1) - o^m, 43.$	8	3.40	5.20		100.16.0,0.	3.50.5	+ 06.7	13.37	100.33
$O(2^{e}-S)+o^{m},19.$		14,84			100.16. 0,0			13.39	100.00
Octobre 25.	•	.4,04	10,04		1001101 0,0	00. 0,4	1 3117	10.09	100. 0
α Ophiuchus	8	67 50	40 A1 -	10 66				17.30	77.21
β Ophiuchus					•			17.38	85.23
Octobre 26.	Ü	3,00	4,00	19,02			•	17.30	03.23
$\bigcirc (1^{er}-1)-o^m,43.$	Q	54 33	56 18		102.22.26,2	4 . 9	ro5 8	14. o	102.39
O(1-1)=0,45. $O(2^{e}-S)+0^{m},17$.			8,79	•	102.22.26,2			14. 0	102.39
Octobre 27.	U	0,94	0,79		102.22.20,2	30.22,0	- 103,3	14. 2	102. 7
$\bigcirc (1^{er}-1)-o^m,45.$	Ω	45 45	4- 30		102.42.41,5	3 5		14. 3	103. o
$\bigcirc (1-1)-0,45.$ $\bigcirc (2^{e}-S)+0^{m},16.$					102.42.41,5			14. 6	
O(2-5)+0,10.	٥	30,03	J9, 90		102.42.41,5	Ju. 0,9		14. 0	102.27.
	C <u>′</u> , ≐	= — 20°,	79 — oʻ, o)18(T -	-18 ^h ,o). Co	orrection i	moy. de coll. = -	-25 " , 7,	
Octobre 28.	•			`	• •		•	• •	
$\bigcirc (1^{er}-1)-o^{m},16.$	3	36.08	38.81		103. 2.56,6	3.58,2	+100.1	14. 8	103.20
\bigcirc (2°)			51,80		230. 2.00,0	0.50,2	~ 31 *	14.10	103.20
β Ophiuchus	8	4,07	5,75 -		85.22.51,6	20. 1.1	+ 56,126,4	•	85.23.19,8
μ Hercule	8	1,95	3,50 -		62.13. 9,2		+ 22,2 -25,1		62.13.4,1
v Ophiuchus	8	4,94	6,76 -		99.44.25,5		+ 94,2 -25,8		99.45.31,5
p ¹ Ophiuchus	8	56,73	58,43 -		87.28. 8,2		+ 60,3 -24,7		87.28.26,4
η Serpent	8	41,14	42,89		92.54.29,4		+ 73,1 -26,7		92.55.11,7
Véga	8	1,24	2,76 -		51.18.10,6		+ 10,3 - 25,5		51.17.54,5
, ogu	U	1,44	2,70 -	20,74	J1.10.10,0	AU. U,U	- 10,3 -23,5	10.00.41,90	31.17.34,3

```
Passage
                                                                      Correct. Asc. droite
                                                                                          Dist. app.
   Noms.
                  N. observé. T.
                                                      Microm. Réfract. de coll. apparente.
                                   C,
                                            Lecture.
                                                                                         au pôle nord.
                                       OBSERVATEUR F. BOQUET.
                 C'_{\mu} = -22^{s}, 10 - 0^{s}, 018(T - 17^{h}, 5).
                                                    Correction mov. de coll. = -26^{\circ}, 6.
  Octobre 31.
                                          104. 2.26,4
                                                      3.58,8 + 113,5
0 (1^{er}-1)-0^{m},44. 8 16,93 18,81
                                                                            14.19.56,62 104.19.51,6
                                          104. 2.26, 4 36.21, 6 +110, 9
\bigcirc (2^e - S) + 0^m, 19. 8 30,54 • 32,42
                                                                            14.22.10,43 103.47.30,2
112.35.10,9 20. 2,8 +169,8
                                                                            16.23.16,33 112.37.30,3
8 26,40 27,96 -22,10 65. 2.40,6 20. 3,9 + 25,5 -24,9 17.11. 5,87 65. 2.34,5
\alpha Ophiuchus...... 8 50, 10 51,72 -22,04
                                           77.21.46,4 20 1,9 + 42,2-27,5 17.30.29,62 77.21.58,7
β Ophiuchus...... 8 5,49
                            7,17 -22,17
                                           85.22.50,7 19.58,9 + 56,1 - 27,4 17.38.45,07 <math>85.23.20,2
μ Hercule ...... 8
                      3,24
                             4,79 - 22,08
                                           62.13.11,6 20. 1,0 + 22,2 -26,5 17.42.42,69 62.13. 5,2
  Novembre 3.
\bigcirc (1^{\text{er}}-1)-0^{\text{m}},46.83,75
                             5,64
                                         104.59.45,9 3.57,6 +120,7
                                                                                         105.17
\odot (2^e - S) + o^m, 18. 8 18,13 20,02
                                          104.59.45,9 36.18,5 + 117,8
                                                                             14.33
                                                                                         104.45
Q(1^{er})...... 8 22,07 24,07
                                                                             16.39
                                                                                         113.18
                 C_p' = -23^{\circ}, (0 - 0^{\circ}, 018(T - 17^{h}, 3)).
                                                    Correction moy. de coll. = -24^{\circ}, 5.
  Novembre 4.
\bigcirc (1^{er}-1)-0^{m},47. 8 1,03 2,92
                                          105.18.19,2 3.50,8 +122,1
                                                                            14.35.39,62 105.36. 3,0
\odot (2°-S)+0°,11. 8 15,72 17,61
                                          105.18.19,2 36.15,8 + 119,2
                                                                            14.37.54,31 105. 3.39,2
ζ Hercule . . . . . . . 8
                                         58.13.20,0 20. 1,0 + 18,0 -24,4 16.37.40,15 58.13.11,6
                      2,00 3,54-23,40
113.28.14,8 20. 2.9 + 181,8
                                                                            16.44.18,00 113.30.48,5
δ Hercule ....... 8 27,64 29,20 -23,39
                                          65. 2.38,0 20. 1,3 + 26,0 -24,5 17.11. 5,80 65. 2.36,9
α Ophiuchus...... 8 51,45 53,07 -23,44
                                           77.21.43,1 20. 2,0 + 42.9 -24,3 17.30.29,67
                                                                                          77.21.58,1
\beta Ophiuchus...... 8 6,67 8,85 -23,40
                                           85.22.50,7 20. 2,1 + 57,0 -24,9 17.38.44,94
                                                                                          85.23.20.1
\mu Hercule...... 8 4,49 6,04 -23,39
                                           62.13.8,7 20.0,0 + 22,6 -24,5 17.42.42,63
                                                                                          62.13. 5,9
  Novembre 7.
Polaire PI — om, 44. 20 37,7 21,5
                                          358.49.22,5 20. 2,7 - 53,1
Nadir à 13h 40m.....
                                          221.10.17,2 20. 2,5
  Novembre 12.
\bigcirc (1^{er}-1)-0^{m},46. 8 10,67 12,72
                                          107.37.47,7 3.31,8 + 133,7
                                                                             15. 7
                                                                                         107.55
                                          107.37.47,7 35.58,9 + 130,7
\bigcirc (2^e - S) + 0^m, 19. 8 27,22 29,27
                                                                                         107.23
                                                                             15.10
                 C_p' = -28^s, 28 - 0^s, 018(T - 18^h, 2).
                                                    Correction moy. de coll. = -26'', 4.
  Novembre 13.
Polaire PI — om, 12. 20 30,3 24,2
                                          358.49.19,2 19.55,7 - 54,2
                                                                              1.25
                                                                                           1.11.57,7
Nadir à 13h40m....
                                          221.10.13,5 19.58,4
Arcturus...... 8 44,07 45,73 -28,22
                                          70.19.6,2 20. 0,5 + 33,1 -26,0 14.11.17,52
                                                                                          70.19.11,5
  Novembre 14.
\bigcirc (1^{er}-1)-0^{m},50. 8 21,02 23,07
                                          108.10. 4,3 3.56,7 +140,0
                                                                             15.15.54,84 108.27.58,1
\bigcirc (2^e - S) + 0^m, 12. 8 38, 15 40, 20
                                          108.10.4,3 36.22,9 + 136,4
                                                                            15.18.11,97 107.55.32,4
\alpha Ophiuchus...... 8 56,14 57,85 -28,29
                                          77.21.49,1 20. 5,1 + 43,1 -25,9 17.30.29,58 77.21.59,3
 Q (1er-S) ...... 8 13,74 15,91
                                          114.53.14,1 20. 3,7 +198,9
                                                                            17.37.47,64 114.56. 2,0
                                          62.13.13,8 20. 1,6 + 22,7 - 26,1 17.42.42,48 62.13.7,6
\mu Hercule...... 8 \cdot 9,14 10,75 -28,22
\eta Serpent...... 8 48,35 50,20 -28,37
                                           92.54.27,7 20. 1,6 + 74,5 -27,4 18.16.21,92 92.55.12,8
Véga..... 8 8,33 9,90 -28,22
                                           51.18.14,8 20. 0,9 + 10,5 -26,4 18.33.41,61 51.17.57,4
56.44.43,7 20. 0,5 + 16,4 -26,0 18.46.32,75 56.44.32,1
\alpha^1 Capricorne..... 8 48,00 49,97 -28,36 102.47.32,5 20.52,1 +109,0 -26,3 20.12.21,65 102.48.1,8
\alpha^2 Capricorne..... 4 12,06 14,03 -28,34 102.47.32,5 18.36,4 +109,2 -26,8 20.12.45,71 102.50.17,4
 \mathbb{C}(1^{er}-1)+1^{m},06. 8 11,27 13,33
                                          104. 0.44,5 20. 8,6 + 114,8
                                                                            21.20.44,99 104. 2. 3,3
```

Noms.	N.	Passage observe		C _p .	Lecture.	Microm.	Correc Réfract. de coll	t. Asc. droite . apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				Ов	SERVATEUR F.	BOQUET.			•
•				Correcti	ion moy. de co	oll. = — 25	•,3.		
Novembre 15.	•				0 , ,	1 D	_	h m	9 , ,
$\bigcirc (1^{er}-1)-0^m,49.$					108.25.25,8				108.43.30,1
$\odot (2^{e}-S)+o^{m},18.$	8	44,77	46,83		108.25.25,8	36.18,5	+138,3	15,22	108.11. 1,3
			C	isvre s d(ons faites à l'o	eil et à l'o	reill e.		
				$C_p' = -$	28*,00 0*,01	8(T — 18h	,4).	•	
	_			• •		_			
α Ophiuchus				-27,98			+ 43,3 -25,0		77.21.59,6
Q (1 ^{er} —S)				F			+200,7		115. 0.33,9
Véga							+ 10,6 -26,1 + 16,5 -25,6		51.17.58,4
β¹ Lyre							+ 10,3 - 25,6 + 17,3 - 21,6		56.44.33,o
7 Lyre	0	40,30	49,09	-20,01	57.20.17,7	20. 1,0	47,3 -24,0	10.33.21,00	57.26. 7,5
Observations faites au chronographe.									
C	' _p =	— 29', 3	i — oʻ,	020(T —	17 ^h ,7). Co	rrection n	noy. de coll. =	— 24°, o.	
Novembre 16.									•
Arcturus Novembre 17.	8	45,15	46,82	-29,27	70.19. 4,0	20. 1,3	+ 33,3 -22,4	14.11.17,58	70.19.11,1
$\bigcirc (1^{er}-I)-o^m,47.$	8	43,25	45,29	•	108.55.26,5	3.49,3	+146,o	15.28.16,02	109.13.36,0
$\odot (2^{e}-S)+0^{m},23.$	8	0,85	2,89		108.55.26,5	36.18,2	+1 (2,2	15.30.33,62	108.41. 7,4
α Ophiuchus		57,15			77.21.44,0	20. 2,2	+43,4-23,4	17.30.29,56	77.21.59,7
β Ophiuchus	7	12,40	14,17	− 29,3 0			+ 57,7 -24,1		85.23.21,4
μ Hercule	8	10,15	11,79	-29,28	62.13.12,2	20. 1,4	÷ 22,8 -24,1	17.42.42,48	62.13. 8,7
$Q(1^{er}-S)$	8	, .			115. 4.32,8			17.53.59,46	115. 7.27,1
η Serpent	6		51,22				+ 75,1 -25,4		92.55.13,5
Véga		9,28			51.18.14,3		+ 10,6 -24,7		51.17.58,8
β¹ Lyre	8	0,39	•	-29,25			+ 16,5 -24,6		56.44.33,7
γ Lyre	8	49,62	51,24	-29,39	57.26.18,4	20. 2,6	+ 17,3 -23,3	18.55.21,91	57.26. 7,9
·	', =	29°, 8	36 — oʻ,	020(T	- 18h, 4). Co	rrection n	noy. de coll. =-	- 24", 2.	
Novembre 18.		٠,		`			•	· •	
Q (1 ^{er} —S)		51.34	53.47		115. 6.47.9	20, 2,3	+204.0	17.50.23.62	115. 9.44.1
η Serpent									92.55
Véga									51.17
C	′. 	31* 9	6 — o*	020(T	. 18 ⁶ . (4). Co	rrection m	oy. de coll. = -	23". 0	
Novembre 22.	p	- 01,0	,	L	15,471. 00		,. 40 0011. —	20 ,0.	
	Q	36 ės	38 09		110. 4 22.0	3.38.3	+150,9	15.60 7 17	110.33.50.4
$\bigcirc (2^c - S) + 0^m, 13.$							+146,7		
β Ophiuchus									
μ Hercule									
η Serpent	8	51.03	53.70	-32,00	02.56.27.5	20, 2.3	+ 73.3 - 24.6	18.16.21.03	92.55.14,1
$Q (I^{er} - S) \dots$							+199,2		
		- ',7) = -		,,,,,	- 1 -	001-	- 1-4	

GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. - 1904.

		Passage	}		•		C	orrect.	Asc. droite	Dist. app.
Noms.	N.	. observé	т.	C _p .	Lecture.	Microm.	Réfract, de	e coll.	apparente.	au pôle nord.
				÷		-				
•				O	BSERVATEUR F.	BOQUET.			•	
	c′ _	2.5	96 A	- 000/T	— 18h, 4). C	'orrestion	moy. de col	u	227 2	
	∪ _p =	- — 31 ,	50 — U	,020(1	10 ,4 <i>j</i> . C		moy. ue con	n. = -	. 25 ,0.	
• Novembre 22.		5	5	٠.		t D	_	_	h m s	•
Véga	. 8	11,69	13,35	-31,79	51.18.12,3	20. 0,0	+ 10,4 -	-22,8 I	18.33.41,49	51.17.59,0
β¹ Lyre	. 8	2,81	4,51	-31,81	56.44.43,5	20. 1,2	+ 16,2 -	-23,2	18.46.32,64	56.44.34,3
γ Lyre	. 8	51,94	53,61	-31,82	57.26.19,0	20. 2,4	+ 16,9 -	-22,8	18.55.21,74	57.26. 9,3
ζ Aigle	. 8	31,20	32,95	-31,91	76.16.10,8	20. 1,2	+ 40,8 -	-22,7	19. τ. 1,08	76.16.26,1
Polaire PI $+ o^m, 15$	20	37,8	27,5	-	358.49.25,6	20. 4,0	— 53,4		1.25	1.11
Nadir à 13h35m				•	221.10.14,1					
Arcturus	8	48,23	49,95	-32,30	70.19. 6,4	20. 2,0	+ 32,6 -	22,0	14.11	70.19
•										
Observateur J. Chatelu, Décembre 20.										
⊙ (1 ^{er})	3	43,97	46 18					,	17.50	113.26
\bigcirc (2°)		6,91	9,12						17.53	113.26
16 Pégase									21.48	64.31
α Verseau									21.40	90.46
w voibouu	Ü	40,21	42,10	-40,09				•		90.40
	C'	/-1		/T	– 18h, 9). C		mar da sali		-2" -	
•	Ե թ=	= 49°,	13 — 0	,020(1-	– 18 ⁻ ,9).	orrection i	noy. de col	ı. = —	25 ,0.	•
α Couronne	8	25,54	27.28	-40.11	62.57.56,7	20. 3.6	+ 21.2 -	-22.0	(5.30.38,20	62.57.53,6
α Serpent				-49,16	83.15.57,9					83.16.24,9
β Hercule		-			68.18. 2,5					68.18. 6,5
ζ Hercule					58.13.34,3					58.13.26,0
Décembre 21.		• •	0,		•	,,,	•	• "	, , ,	
$\odot (1^{er}-I)-o^m,38.$	8	11,11	13,31		113.23.56,6	3.23,2	+188,3	1	7.55.24,18	113.43.15,
$\odot (2^{e}-S)+o^{m},34.$	8	33,71	35,91		113.23.56,6	35.55,7	+182,4	1	7.57.46,78	113.10.41,7
$Q(1^{er}-I)$	8	26,39	28,54		109.42.16,3	20. 2,9	+151,4	2	0.51.39,35	109.44.20,9
ζ Cygne	8	39,88	41,61	-49,19	60. 9.39,7	20. 1,7	+ 20,6 -	22,5 2	21. 8.52,41	60. 9.34,4
ε Pégase	8	17,48	19,31	-49,19	80.33.10,4	20. 2,5	+ 49,2 -	23,0 2	11.39.30,10	80.33.32,8
16 Pégase	8	3o, 85	32,60	-49,17	64.31. 8,2	20. 1,0	+ 25,9 -	23,2 2	11.48.43,39	64.31. 9,0
α Verseau	8	40,54	42,46	-49,22	90.46. 8,5	20. 3,2	+ 70,4 -	23,12	22. 0.53,25	90.46.51,4
					•					
($C_p =$	— 49' ,6	3 — os,	020 (T –	- 20 ^h , 4·). Co	orrection r	noy. de col	ll. = —	22", 1.	•
0 ilanaula	o	51 es	F =	10 Fo			. 2		6 6 6 2 =	60.0 - 6
β Hercule					68.18. 0,6 58.13.32,1					68.18. 7,6
Décembre 22.	0	20,11	29,92	-49,5/	30.13.32,1	20. 2,1	+ 10,0 -	22,0 1	0.37.40,37	58.13.25,5
$\bigcirc (1^{er}-1)-5^n,40.$	Q	38 01	60.06		113.24. 1,4	3 21 7	180 Z		7.59.50,66	113.43.24,1
$\bigcirc (1 - 1) - 3, 40.$ $\bigcirc (2^{\circ} - 5) + 0^{\circ}, 23.$			2,83		113.24. 1,4				18. 2.13,25	113.43.24,1
$Q (1^{er}-I) \dots Q$		18,49	20,66		109.21.42,7	20.50	+160.5	•1	0.56.31.02	109.23.43,3
ζ Cygne				-49,64						60. 9.34,7
β Verseau				-49,64 -49,66	95.58.23,1					95.59.19,0
ε Pégase				-49,57	80.33. 9,8					80.33.33,o
16 Pégase		31,20			64.31. 7,6					64.31. 9,3
α Verseau		40,90			90.46. 8,0					90.46.51,6
γ Verseau					91.51.10,7					91.51.57,0
	_	1/7	1/-	701/	J1/		. , - , -	,		

Passage Correct. Asc. droite Dist. app.

Noms. N. observé. T. C_p. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord.

OBSERVATEUR J. CHATELU.

 $C_p = -52^{\circ}$, or -6° , o20 (T -21° , 8). Correction moy. de coll. = -23° , o.

Décembre 27.				0 , "	t n		h m's	0 , 4
Q (1 ^{er} -1)	8	14,75	16,80	107.31.24,4	20. 3,0	+135,9	21.20.24,80	107.33.13,1
ε Pégase	8	20,23	22,05 -51,98	80.33.10,6	20. 2,1	+49,1-22,6	21.39	80.33
16 Pégase	8	33,58	35,36 -52,00	64.31.12,9	20. 4,5	+25,9-23,4	21.48	64.31
α Verseau	8	43,35	45,24 -52,05	90.46. 8,9	20. 3,2	+70,3-22,9	22. 0	90.46
Décembre 28.								
$\bigcirc (1^{er}-1)-o^m,37.$	8	19,45	21,57	113.15. 2,7	3.34,0	+189,2	18.26	113.34
$\bigcirc (2^{e}-S)+o^{m},36.$	6	41,55	43,67	113.15. 2,7	36. 3,5	+183,3	18.28	113. t
Décembre 30.								
β Hercule	7	58,36	60,15 -53,64			•	16.26	68.18
ζ Hercule	8	32,38	34,15 -53,62				16.37	58.13

POSITIONS MOYENNES

POUR 1904,0

DES ÉTOILES OBSERVÉES EN 1904

AU GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN.

Nous ne donnons les ascensions droites observées des circompolaires que lorsque le nombre de ces étoiles ayant servi au calcul d'un même azimut moyen de la mire est au moins égal à quatre.

Dans la colonne dates, le premier nombre indique le mois et le second le jour du mois.

La lettre I, placée à la suite de la date, indique que l'observation a été faite au passage inférieur.

Dates, Ascens. Dist. MJ. droites. pol.	Dates, Ascens. Dist. MJ. droites. pol.	Dates, Ascens. Dist. MJ. droites. pol.	Dates, Ascens. Dist. MJ. droites. pol.
2 Andromède.	a Cassiopée.	γ Cassiopée.	β Andromède.
0 ^h 3 ^m 61°26 1-29 » 22″,2 1-30 25″,37 22,5 2-23 25,48 23,8 6-21 25,40 21,7	0 ^h 35 ^m 33°59′ 6-22 3°,39 20°,3 6-23 3,28 21,0 6-27 3,34 21,9	0 ^h 50 ^m . 29 ⁿ 48' 6-21 54,66 10,5 6-23 54,61 10,5 6-27 54,51 11,4	1 4 54° 53' 6-27 21,20 16,7 7-7 21,17 17,7 0 Baleine.
6-22 25,36 22,3 6-23 25,36 21,7 γ Pégase.	β Baleine. οʰ38ʷ 1ο8°3ο' 1-29 » 48″,6	° E Poissons. ° 0 57 82°37′ 2-3 57,68 35,9	ι ^h 19 ^m 98° 40′ 2- 4 13°,61 43″,5 . δ Cassiopée.
0 ¹ 8 ^m 75° 20′ 1-29 » 60″,5 6-22 17,43 60,5 6-23 17,43 59,4	ζ Andromède. o ^h 42 ^m 66° 15′ 1-29 » 18″,7	β Andromède. 1 ^h 4 ^m 54°53' 2- 4 21,16 17,3 2-19 2 17,8	1 ^h 19 ^m 30°15′ 6-23 31,75 48,9 6-27 31,77 48,2 7-7 31,79 47,9
α Cassiopée. oh35 ^m 33°59' 2-23 3',29 22',8 6-21 3,31 20,2	γ Cassiopée. o ^h 5o ^{m·} 29°48' 2-23 54,39 9,8	2-23 21,19 18,3 5-4 21,18 17,8 6-21 21,22 17,8 6-22 21,17 17,7 6-23 21,23 17,9	α Petite Ourse (Polaire). 1 ^h 24 ^m 1°12' 1–29 13°,2 17°,3

Dates, Ascens. Dist.	Dates, Ascens. Dist.	Dates, Ascens. Dist.	Dates, Ascens. Dist.
MJ. droites. pol.	MJ. droites. pol.	M.←J. droites. pol.	MJ. droites. pol.
	<u> </u>]
α Petite Ourse	A Done (Alas)		
i	β Persée (Algol).	λ Taureau.	β Taureau.
(Polaire).	3 ^h 1 ^m 40°21′	20 F F F M	
1 ^h 24 ^m 1° 12′	ן די פר	3 ^h 55 ^m . 77° 46′	5h 20m 61°28'
	3-22 55,13 49,7	3-14 21,60 50,3	4-20 13,37 23,5
2-3 11,9	7-6 55,04 49,8		4-30 13,34 23,8
2-19 16,0 18,1	7- 7 55,10 50,5	α Taureau	5- 5 13,35 23,6.
2-23 15,2 18,1		(Aldébaran).	Ì
3-14 14,8 19,5	δ Bélier.	· (massaran).	2 0-1
4-19 » 18,7	o bener.	4 ^h 30 ^m 73 ^r 40'	8 Orion.
8- 2I » 17,1	20.00		
8-13I 15,7 16,7	3h6m 70°38′	4-20 24,65 60,3	5h 26m 90° 22'
8-161 14,6 17,8	2-23 8,35 9,6	4-30 24,60 60,1	4-20 6,15 10,3
8-29I 20;0 16,5		5-5 24,59 60,1	4-30 × 11,8
9- 51 18,9 16,5	α Persée.	7-6 24,64 59,8	
11-13I » 19,3	a rersee.	7-8 24,65 60,1	ε Orion.
		7-10 24,66 58,7	1
54 Andromède.	3h 17m 40°28′	7-11 24,64 60,1	. 5h31m 9t°15'
34 Andromede.	2-23 27,82 p	Ì	
1 ^h 37 ^m 39°47′	3-14 27,83 49,3	. Cocher.	4-20 20,56 46,2
6-27 38,35 40,3	3-22 27,79 49,1	Cocher:	4-30 » 46,5
0-2/ 30,33 40,3	7- 6 28,01 48,5	4 ^h 50 ^m 56° 59′	7-10 20,43 46,1
	7-7 27,95. 49,7	4-20 44,40 7,9	7-15 20,57 45,7
β Bélier.	1	l	
•			ζ Orion.
1h49m 69n39'	ξ Taureau. •	_	, , ,
2-19 » 39,8	25 - 2 - 24	7-6 44,40 8,5	5h35m 91°59'
6-21 20,07 40,5	3h21m 80°36′		
6-23 20,05 40,5	2-23 57,91 5,3	a Cocher	
6-27 20,04 39,6		(La Chèvre).	4-30 » 31,4
7-7 20,08 38,8	δ Persée.	·	
, , ==,==	o rersee.	5h 9m 44°5'	
	3h36m 42°31'	5-13 35,67 56,2	
α Bélier.		6-21 35,65 57,9	• 5h49m 82°36′
		7-6 35,73 57,5	4-30 0 39,"1
2 ^h 1 ^m 66° 59′		7-8 35,75 56,9	5- 4 58,44 37,7
2-19 » 28,9	7-6 5,14 8,7	, 0 33,73 30,9	5-13 58,45 38,6
6-21 45,47 28,9		·	5-17 58,50 38,0
6-23 45,53 29,0	η Taureau.	β Orion (Rigel).	7-8 58,45 37,7
6-27 45,51 28,8	, 20010001		7-10 58,50 37,8
7-7 45,49 28,1	3h41m 66°11'	5 ^h 9 ^m 98°18′	7-11 58,49 38,2
•	2-23 46,54 28,7	4-20 55,48 44,6	7-15 58,46 37,9
α Baleine.	3-14. 46,59 28,8	4-30 55,48 44,2	7-21 58,49 38,1
a balonie.	3-22 46,64 29,4	5- 5 55,59 43,5	7-27 58,47 36,8
2h 57m 86° 17′	7-6 46,55 28,9	7-10 55,31 44,5	8- 1 58,51 38,0
7-6 15,54 11,2	/ 0 40,33 20,9		
7-7 15,61 »		7-11 55,42 43,8	1
, , 13,01	ζ Persée.	7-21 55,32 43,9	8-3 » 37,8
β Persée (Algol).	3h 48m 58°24'	y Orion.	0 Cocher.
	2-23 5,67 3,7	·	
3" 1 m 49°24'	3-14 5,75 3,6	5h 19m 83°44'	5h53m 52°47′
2-23 55,16 49,8	3-22 5,74 3,9	7-15 58,81 13,8	4-20 10,41 37,7
3-14 55,11 49,1	4-20 5,65 3,8	7-21 58,89 12,6	5-4 10,40 37,3
			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •

ÉTOILES FONDAMENTALES.

.			
Dates, Ascens. Dist.	Dates, Ascens. Dist.	Dates, Ascens. Dist.	Dates, Ascens. Dist.
MJ. droites. pol.	MJ. droites. pol.	MJ. droites. pol.	MJ. droites. pol.
η Gémeaux.	2º Gémeaux (Castor).	α Lynx.	
•	•	- 2,2.	a Grando Garso.
. 6 ^h 9 ^m 67°27′	7 ^h 28 ^m 57°54′	0 12 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22	10h 57m 27°43'
4-20 4,92 54,2	5-13 28,41 1,2	9-16 12,55 4,9	9-18 48,55 49,4
5-4 4,97 53,9	5-17 28,44 1,0	9-18 12,57 4,0	9-19 48,69 48,5
	8-2 28,47 1,1	9-19 12,50 3,6	9-21 48,67 50,3
Cómoone	8-3 28,52 0,7	9-21 12,58 3,6	9-25 48,66 48,9
μ Gémeaux.	8-12 28,51 2,1	, ,	9-23 40,00 40,9
6h 17m 67°26'	8-15 28,55 p		
4-20 9, 15 13, 0	8-24 28,53 »	6 Grande Ourse.	ψ Grande Ourse.
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	8-28 28,51 1,0	b cm 2-052/	-
5-4 9,11 12,6	9-4 2 1,1	9 ^h 26 ^m 37 ⁿ 53'	11h4m 44°58'
		9-18 26,39 5,1	9-25 16,19 50,3
. γ Gémeaux.	α Petit Chien	9-19 26,40 5,1	10-11 16,20 49,4
	1	9-21 26,42 6,4	10,00 49,4
6 ^h 32 ^m 73°31'	(Procyon).		
5-4 10,06 6,6	7 ^h 34 ^m 84°31'	α Lion (Régulus).	δ Lion.
5-17 9,96 6,3		a mon (moganas).	
8-12 9,91 »	5-13 16,62 44,8	10 ^h 3 ^m 77°33′	11h9m 68°57′
	5-17 16,63 44,7		6-23 o;31 »
	8- 1 16,61 44,1	7-9 15,72 47,8	7-9 0,20 1,0
a Grand Chien	8-2 16,65 44,7	9-16 15,64 48,0	7-11 0,30 0,1
(Sirius).	8-3 16,68 45,1	9-18 15,77 48,7	10-11 0,31 0,8
	8-12 16,67 43,9	9-19 15,65 49,7	
6h 40m 106°35′	8-15 16,56 42,9	9-21 15,62 47,9	β Lion.
5- 4 55,07 2,4	8-24 16,71 »	9-25 15,72 48,5	p Lion.
5-13 55,15 2,3	8-28 16,63 43,9	·	11h44m 74°53′
5-17 55,15 3,3	9-4 » 43,6	γ! Lion.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
7-15 54,94 2,1	l		
7-21 54,99 2,7	β Gémeaux (Pollux).	10h 14m 69°40'	7-9 9,83 29,2
7-27 54,97 1,6		9-16 40,91 21,6	7-11 9,97 30,3
8-2 55,05 2,2	7h39m 61n44'	9-18 41,01 22,2	7-12 9,79 28,1
8-3 54,93 2,4	5-13 26,58 29,7	9-19 40,93 22,5	10-11 9,92 28,1
8-12 55,02 1,6	5-17 26,56 29,3	9-21 40,91 21,9	
	8-1 26,43 29,8	9-25 40,87 21,7	γ Grande Ourse.
\$ C6=====	8-2 26,54 29,8	J == 4=3=7 = 37	
δ Gémeaux.	8-3 26,57 29,9	•	11h48m 35°46'
7 ^h 14 ^m 67°50′	8-12 26,66 29,7	• γ² Lion.	6-23 47,09 17,7
	8-15 26,60 »		
5-17 23,41 25,3	8-24 26,62 »	10h 14m 69"40'	10-11 40,96 17,1
•	8-28 26,52 29,8	9-18 41,13 24,8	
β Petit Chien.	, , ,	9-25 41,21 23,7	γ² Vierge.
	β Écrevisse.		
7h21m 81º31'		β Grande Ourse.	12h36m 90°55′
5-17 56,73 0,7	8h 11m 80°31'	L 2.2.2.	7-11 47,92 26,6
8-24 56,66 »	9-18 18,58 6,3	10h 56m 33° 6′	7-23 47,89 26,2
	9-19 18,66 6,1-	10-11 3,06 9,9	, 20 4,10g 20,2
α¹ Gémeaux.	's Connda Ourse	ļ	ε Vierge.
	'ı Grande Ourse.	a Grande Ourse.	
7 ^h 28 ^m 57°54′	8h 52m 41°34'		t2h57m 78°31'
5-13 28,08 6,9	9-18 38,24 51,5	10h 57m 27° 43'	7-28 23,83 30,3
5-17 28,22 5,3	9-19 38,30 51,9	9-16 48,59 49,8	8-2 23,90 30,3
•		, ,	, , , ,

Dates, Ascens. Dist. MJ. droites. pol.	Dates, Ascens. Dist. MJ. droites. pol.	Dates, Ascens. Dist. MJ. droites. pol.	Dates, Ascens. Dist. MJ. droites. pol.
α Vierge (L'Épi).	β Bouvier.	β Hercule.	z Ophiuchus.
13 ^h 20 ^m 100° 39′ 7–28 8,08 37,5 8– 2 8,16 36,9	14 ^h 58 ^m 49° 13' 8-18 19, ⁶ 70 51, ⁹ 10-11 19,67 51,0 10-12 19,78 52,6	16 ^h 26 ^m 68 ⁿ 18' 1-8 5 [*] ,62 4 [*] ,7 10-14 5,53 5,4 12-20 5,58 5,5 12-21 5,57 6,3	17 ^h 30 ^m 77°22' 11-14 28*69 13*,2 11-15 28,67 13,4 11-17 28,68 13,1
ζ Vierge.	A Dannier	12-21 5,57 6,3	
13 ^h 29 ^m 90°6′	8 Bouvier.	₹ Hercule.	β Ophiuchus.
7-28 47,99 19,6	15h11m 56°19′ 10-11 37,95 38,5	16 ^h 37 ^m 58°13′ 1-8 40°07 25°,2	17 ^h 38 ^m 85°23′ 10-28 43°,74 35°,2
η Grande Ourse.	β Balance.	10-14 40,00 25,3 11-4 40,03 24,7	19-31 43,87 35,3 11-4 43,79 34,9
13 ^h 43 ^m 40°12' 9–26 45 [*] ,44 28 [*] ,3	15h11m 99°1' 8–16 50,39 44,5	12-20 39,96 25,5 12-21 40,04 21,7	11-17 43,79 34,6 11-22 43,80 33,1
η Bouvier.		ة Hercule.	μ Hercule.
-	α Couronne.	16h56m 58°55'	17h 42m 62°13'
13h50m 71°7′	15h30m 62°57'	i = 8 37,00 57,0	1- 8 41,99 23,5
8-13 6,78 17,0 8-16 6,93 16,3	8-18 37,42 45,1	2-9 36,90 57,1	1-14 42,05 »
0-10 -0,93 10,3	9-5 » 45,5		9-16 41,98 24,4
	10-11 37,32 45,2	η Ophiuchus.	10-28 42,02 23,9 10-31 42,04 24,4
a Bouvier (Arcturus).	10-12 37,50 45,4	7 07	11-4 42,04 24,5
·	10-14 37,42 44,8 12-20 37,41 45,0	17h4m 105°36′	11-14 42,01 24,2
14 ^h 11 ^m 70°19′ 8–18 17,500 4,78	12-20 3,,41 43,0	2- 9 52,38 22,5	11-17 42,03 24,6
8-29 16,99 5,4			11-22 42,04 24,6
11-13 16,95 4,4	∝ Serpent.	δ Hercule.	• .
11-16 16,97 3,2	15h39m 83°16′		v Ophiuchus.
	8-18 32,36 21,6	17 ^h 11 ^m 65 ^o 2'	
ρ Bouvier.	9-5 » 22,4	I-8 5,28 51,9 1-14 5,29 »	17h53m 99°45'
F ====:	12-20 32,39 21,5	10-31 5,29 50,7	9-16 44,53 43,8
14h27m 59°12'		11-4 5,27 52,4	10-14 44,54 43,8
8-16 41,57 26,9	γ Serpent.		10-28 44,42 43,8
		w Hercule.	
ζ Bouvier.	15h52m 74°1'	====================================	p¹ Ophiuchus.
-	10-11 1,14 30,6	17h 17m 57°24′	_
14h36m 75°51'		9-16 4,05 32,4	18hom 87°28′
8-16 33,86 37,1	φ Hercule.		10-28 36,25 41,6
ε² Bouvier.	16 ^h 5 ^m 44°48′ 10∸14 44°,63 48″,9 .	α Ophiuchus.	η Serpent.
		17h30m 77°22'	-
14 ^h 40 ^m 62°31′	& Onhinghua	1-8 28,77 13,2	18h 16m 92°55′
8-16 47,66 17,1	δ Ophiuchus.	1-14 28,70 »	10-28 20,60 26,8
8-18 47,63 16,3	16h 9m 93° 26'	9-16 28,66 13,9 10-31 28,61 14,6	11-14 20,60 26,8
8-29 47,72 17,0 10-12 47,82 17,1	10-11 19,00 51,5	10-31 28,61 14,6 11-4 28,71 13,5	11-17 20,60 27,2 11-22 20,65 27,4
4/102 ./11	-5 1. 75,00 51,5	11. 4 20,71 10,9	22 20,00 2/14

ÉTOILES FONDAMENTALES.

Dates, Ascens. Dist. MJ. droites. pol.	Dates, Ascens. Dist. MJ. droites. pol.	Dates, Ascens. Dist. MJ. droites. pol.	Dates, Ascens. Dist. MJ: droites. pol.
α Lyre (Véga).	γ Lyre.	ζ Cygne.	γ Verseau.
18 ^h 33 ^m 51°18′ 1-8 41,26 22,7 1-14 41,27 » 2-2 41,20 21,4 2-9 41,28 21,9	18 ⁵ 55 ^m 57°26′ 2- 2 21,13 32,9 2- 3 21,18 32,8 2-10 21,15 32,5 11-15 21,13 32,1	21 ¹ 8 ^m 60° 10' 12–21 50,99 1,1 12–22 50,99 1,2	22 ^h 16 ^m 91°52' 12-22 41,95 16,72
2-10 41,25 21,6	11-17 21,19 32,1 11-20 21,08 32,6	β Verseau.	η Pegase.
10-28 41,23 21,2 11-14 41,22 21,4 11-15 41,24 22,2 11-17 41,22 22,1	ζ Aigle.	21 ^h 26 ^m 95°59' 12-22 30°,37 36°,8	22 ^h 38 ^m 60° 16′ 1–30 30°,03 51″,1
11-22 41,22 21,2	19 ^h 0 ^m 76 ⁿ 16 ^t 11-22 59, 90 46, 2	ε Pégase.	a Pégase.
β¹ Lyre. 18°46° 56°44′ 1-8 32°,10 57°,6	β¹ Cygne.	21 ^h 39 ^m 80°33' 12-21 28 [*] ,23 .55 [*] ,3 12-22 28,17 55,4	22 ^h 59 ^m 75°18′ 1-30 58,67 41,0
2- 2 32,18 56,5 2- 9 32,11 56,0	2- 2 51,01 32,0 2-10 51,04 32,5	16 Pégase.	، Andromède.
2-10 32,10 56,5 11-14 32,07 56,2 11-15 32,16 56,9 11-17 32,05 57,2 11-22 32,07 56,8	a ¹ Capricorne. 20 ^h 12 ^m 102°48' 11-14 19 ⁸ ,71 18 ⁸ ,5	21 ^h 48 ^m 64°31' 12-21 41,58 36,2 12-22 41,56 36,3	23 ^h 33 ^m 47°15′ 1–30 25,50 48,5
γ Lyre.	α² Capricorne.	α Verseau.	φ Pégase.
18 ^h 55 ^m 57° 26' 1-8 *21,*03 33,*5	20 ^h 12 ^m 102°50′ 11-14 43°,77 34°,0	22 ^h 0 ^m 90 ^o 47' 12-21 51,24 11,0 12-22 51,21 11,1	23 ^h 47 ^m 71°24′ 1-30 36;24 46″,6

ASCENSIONS DROITES

ET DISTANCES POLAIRES

DES CENTRES DU SOLEIL, DE LA LUNE ET DES PLANÈTES.

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DU_SOLEIL.

COMPARAISON_AVEC LES TABLES.

Date 1904		Temps moyens.	Ascensions droites.	Correct. de la Conn. des T.	Valeur de la comp.	Distances polaires.	Correct. de la Conn. des T.	Valeur de la comp.
Janv.	0	+6.48,29	h m s	+0,08	0,9	112.15,46,1	-+2″, i	1,0
	15	+ 9.10,93	19.43.16,03	-0,04	0,6	111.19.43,5	+0,7	0,8
	30	+13.17,84	20.46.31,95	0,01	0,7	107.57.45,6	+0,1	1,0
Févr.		+13.59,93	21.46.56,93	+0,12	ó,6	106.33.22,1	+0,5	1,0
	11	+14.25,04	21.34.57,99	+o,o8	0,7	104.23.18,0	+0,7	1,0
	91	+14.8,11	22. 6.13,44	+0,03	0,5	101.40.23,2	0,0	1,0.
	23	+13.42,59	22.21.34,06	-0,01	1,0	100.14.17,1	-1,9	L,o
Mars	14	+ 9.25	n	39	n	92.35. 4,3	+0,8	1,0
Avril	20	- 1. 2,57	1.51.29,94	-o,o为	1,0	78.32.10,2	+0,2	τ,ο
	28	- 2.31,77	2.21.32,93	-o,19	0,3	75.53.57,8	-0,4	0,7
	29	— 2.40,5 3	2.25.20,70	· +o,o6	0,3	75.35.10,5	o,6	0,7
	30	- 2.49,17	2.29. 8,59	-0,09	0,6	75.16.39,5	+1,2	1,0
Mai	4	— 3.17,76	2.44.26,14	-o,14	, o,8	74. 4.54,7	-o,8	1,0
	5	— 3.23,40	2.48.17,03	-o,o6	0,7	73.47.38,3	-o, ı	1,0
	13	— 3.48,14	3.19.24,66	+0,01	0,8	71.39.23,6	–1,0	1,0
	17	— 3.46 ,68	3.35.12,35	<u>-0,10</u>	0,9	70.42.31,3	+o,3	1,0
Juin		+ 1.40,14	6. 2.36,09	-o,o6	ο,8	66.33. 8,9	+o,3	ι,σ
	23	+1.53,16	6. 6.45,70	+0,07	0,8	66.33.35,6	-o,8	Ι,Ο
Juillet		+ 4.54,90	7.12.52,85	—o,o3	0,8	67.36.28,5	— ı ,2	1,0
	11	+5.12,33	7.21. 3,44	+0,07	ο,8	67.51.28,5	—ı ,9	0, 1
	12	+5.20,37	7.25. 8,06	+o,o8	0,6	67.59.34,6	o,4	1,0
	ι3	+5.27,87	7.29.12,13	0,00	0,5	68. 8. 2,4	0,0	0,8
	16	+5.47,79	7.41.21,77	+0,09	0,6	68.35.38,5	+0,3	1,0
	22	+6.12,86	8. 5.26,25	+o,o3	0,6	69.40.30,8	г,5	1,0
	23	+ 6.15,03	8. 9.24,97	+0,02	0,5	69.52.31,2	-2 ,9	0,8
	28	+ 6.16,93	8.29. 9,65	-0,08	0,7	70.57.39,4	-o,8	1,0
Août		+ 6. 8,15	8.44.47,07	+0,28	0,3	71.55.26,6	+0,5	0,7
	2	+6.4,16	8.48.39,63	+0,05	0,7	,72.10.39,0	+1,3	1 ;0
	3	+5.59,75	8.52.31,76	<u></u> 0,01	0,7	72.26. 8,7	+2,0	1,0
	4	+ 5.54,83	8.56.23,39	. +0,01	0,6	72.41.52,7	-0,2	1,0
	12	+4.54,52	9.26.55,34	-o,14	0,5	» -5 -5 53 1	»	»
	13	+ 4.44,45	9.30.41,80	-o,13	0,8	75.15.53,4	+0,6	1,0
	17	+3.58,67	9.45.42,11	0,07	0,5	76.30.39,0	0,1	0,8
	29	+ 0.53,87	10.29.55,44	-0,09	0,8	80.34. 5,2	+0,2	1,0
Sept.		-1.18,39	10.55.18,68	-0,14	0,5	83. 6.43,6	+1,6	1,0
•	17	- 5.26,49	11.38.28,53	+0,07	0,6	87.40.14,7	+1,9	0,1
	19	-6.8,87	11.45.39,13	+0,17	0,8	88.26.45,2	+3,2	1,0

A.56 ASCENS. DROITES ET DISTANCES POL. DU CENTRE DU SOLEIL.

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DU SOLEIL (SUITE).

Dates 1904.	•	· Ascensions droites.				Correct. de la Conn. des T.	
Sept. 21	$-6.51,43$	h m s	0,00	0,5	89.13.21,0	+1,5	0,8
-	-7.12,44	11.56.25,05	+0.08	0,7	89.36.42,0	+1,5	1,0
24	-7.54,46	12. 3.36,01	-0,06	0,5	90.23.25,5	o, t	o,8
26	$\dots - 8.35,59$	12.10.47,87	+0,12	0,7	91.10.14,3	+1,9	1,0
Oct. 11	\dots -13. 9,35	13. 5.21,64	+0.05	0,7	96.57.26,8	+0,6	1,0
12	$\dots -13.24,21$	13. 9. 3,29	+0,25	0,9	97.20. 4,6	+0,5	1,0
1.4	$\dots -13.53,07$	13.16.27,46	+0,03	0,7	98. 5. 1,2	-o, t	1,0
15	$-14.6,57$	13.20.10,48	+0.08	0,5	98.27.18,9	1,0	0,8
31	16.18,00	14.21. 3,53	-o,o7	0,6	ιο4. 3.33,ο	—ı,6	1,0
Nov. 4	$\dots -16.20,77$	14.36.46,97	+o, 15	0,7	105.19.43,1	-1,7	1,0
14	15.30,02	15.17. 3,41	-o,ı3	0,9	108.11.37,1	ı,3	1,0
15	15.20	»	x	n	108.27. 7,5	-3,4	1,0
17	$\dots -14.58,36$	15.29.24,82	0,00	0,9	108.57.13,5	3,3	1,0
22	$\dots -13.49,52$	15.50.16,62	-0,04	0,9	110. 6.27,1	-2,0	1,0
Déc. 21	$\dots - 1.52,78$	17.56.35,48	-o, 13	0,9	113.26.50,2	+1,9	1,0
. 22	— 1.22,94	18. 1. 1,96	-o,13	0,9	113,26.57,2	+1,4	1,0

CORRECTIONS MOYENNES EN ASCENSION DROITE ET EN DISTANCE POLAIRE DES TABLES DU SOLEIL.

				Ascension	s droites.	Distances	Distances polaires.		
Limites des dates des observations.			Correction de la Conn. des T.	Valeur de la comparaison.	Correction de la Conn. des T.	Valeur de la comparaison.			
1904.	Janv.	9	à	Janv.	15	+0,5	1,5	+1,5	1,8
	Janv.	Зо.				-0,2	0,7	+o, i	0, 1
	Févr.	4	à	Févr.	11	+1,5	1,3	+o,6	2,0
	Févr.	19	à	Févr.	23	0,0	1,5	-1,0	2,0
	Mars	14.						· +0,8	1,0
	Avril	20	à	Avril	3o	→1, t	2,2	+0,2	3,4
	Mai	4	à	Mai	13	-1,0	2,3	—0, 6	3,0
	Mai	17.			• • • • •	-1,5	0,9	+o,3	1,0
•	Juin	22	à	Juin	2 3	+0,1	1,6	—0,3	2,0
	Juillet	9	à	Juillet	13	+0,5	2,7	– 0,9	3,8
•	Juillet	16	à	Juillet	28	+0,2	2,4	-1,1	3,8
	Août	1	à	Août	13*	-0,2	3,6	+0,9	4,7
	Août -	17	à	Août	29	-1,2	1,3	+o,t	1,8
	Sept.	5.				-2,1	0,5	+1,6	1,0
	Sept.	17	à	Sept.	2 6	+1,1	3,8	+1,7	5,6
	Oct.	11		Oct.		+1,7	2,8	+0,1	3,8
	Oct.	31.				0,1—	o,6	-1,6	1,0
	Nov.	4	à	Nov.	15	1,0—	1,6	—2, I	3,0
	Nov.	17	à	Nov.	22	-o,3	1,7	-a,7	2,0
	Déc.	21	à	Déc.	22	-2,0	1,8	+1,7	2,0

ASCENS. DROITES ET DISTANCES POL. DU CENTRE DES PLANÈTES. A.57

DEMI-DIAMÈTRE DU SOLEIL RAPPORTÉ A LA DISTANCE 1 DE LA TERRE.

Observateur.	Demi-diamètre horizontal.	Nombre d'obs.	Demi-diamètre . vertical.	Nombre d'obs.
Renan	16. 2,57	12	16. 3,08	12 ·
Boquet	, ,	74	16. 2,45	69
Chatelu	16. 2,47	1 1	16. 1,98	8

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DE LA LUNE.

COMPARAISON AVEC L'ÉPHÉMÉRIDE DE LA « CONNAISSANCE DES TEMPS ».

			C	orrections	; (Correction	ns ·			
Date	s.	Temps	Ascensions	de la	Distances	de la				
1904		moyens.	droites.	C.d.T.	polaires.	C.d.T.	k.	p.	nμ'.	d.
		_								
E2./		h mas	h m s 16.46.21,28		0 / "	"	an \$. / ."		_′ "
revr.	$9\cdots$	19.31.34,9	16.46.21,28	1,77	107.20.41,0	+1,2	-63,57	51. 5,8	+3,5	-15.10,1
	10	20.20.53,8	17.39.45,19	—1,84	»	1)	-63,20	» .	»	»
	23	5.23.48,8	3.33.35,27	—ı,37	75.20.41,6	+3,6	+-64,o4	32.18,9	+ 7,1	-15.29,3
Avril	20	3.54.46,2	5.49. 3,95	—ı,32	» .	u	+66.48	u	v	D
Juill.	7	19.43.24,9	2.45.40,54	-ı,6ı	»	Ŋ	-62,75	»	D	»
Août	16	4.33.20,4	14.12.56,74	-1,77	99.23.47,1	-4,5	-+-65,18	50.10,7	-10,4	+16.4,4
	18	6.17.31,7	16. 5.17,89	—ı,59	105.41.52,9	-3,3	+64,85	51.42,3	7,0	+15.36,5
Sept.	16	5.55.39,4	17.37.42,05	-1,79	108. 4.38,2	+0,6	+64,84	52. 0,0	- 1,6	+15.24,6
Oct.	12	2.51.15,8	16.15.20,19	-1,73	v	»	+66,57))	»	n
	14	4.39. 7,1	18.11.20,90	—ı,68	108.22.21,1	+2,4	+65,18	52.29,3	- o,ı	-15.27,8
Nov.	14	5.47.11,0	21.21.46,31	—ı,55	102.58.42,1	+5,5	+61,32	48.32,3	÷ 7,4	-14.56,3

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DES PLANÈTES.

COMPARAISON AVEC LES TABLES.

Dates 1904.	Temps moyens.	Ascensions droites.	Corrections de la $C.d.T.$	Distances polaires.	Corrections de la <i>C</i> . <i>d</i> . <i>T</i> .
		MERCUI	RE.		
	h m s	h m s	\$		
Févr. 3	22.29.59,8	19.22.39,48	+ 0,10 ·	o », "	u
Juin 21	22.42.11,2	4.42.53,88	o,oí	69.17.19,2	→ o′′,8
Août 13	1.43.51,7	11.10. 5,44	· + 0,11	85.38.52,6	г,о
29	1.26.58,6	11.56.14,62	+ o, o5	93.27.14,9	+0,2
Oct. 10	22.58.50,1	12.17.12,99	+ 0,14	89.43.38,5	o,5
11	23. 0.59,0	12.23.18,84	+ 0.26	90.21. 8,5	+ 1,3
13	23. 5.25,7	12.35.39,34	+ 0,07	91.47.50,6	— 2,3
14	23. 7.42,1	12.41.52,67	+ 0,07	92.30.45,0	— o,3
Observ	rations de Paris	, 1904.		· A	8

. A.58 ASCENS. DROITES ET DISTANCES POL. DU CENTRE DES PLANÈTES.

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DES PLANÈTES (SUITE).

COMPARAISON AVEC LES TABLES.

Dates 1904.	Temps moyens.	Ascensions droites.	Corrections de la C. d. T.	Distances polaires.	Corrections de la C. d. T.
		VENUS			
Janv. 8	h m s 21. 3.55,5	16.13.50,26	+ 0,11	108.44.45,6	+ 2,2
14	•	16.43.24,46	— o,o3	110. 2.38,4	+ 0,2
Févr. 2	21.32.14,0	18.20.47,39	+ 0,09	112. 2. 8,7	+ o,6
5	21.36. 4,1	18.36.27,74	÷ 0,14	n, ,	»
9	21.41.12,0	18.57.22,68	+0,02	111.50.41,9	4,4
10	21.42.28,9	19. 2.36,34	+ 0.06	111.46.27,7	2,2
Mai 4	22.52. 6,5	1.43.36,00	— o,oģ	80.49.15,3	- o,8
Juin 21	23.42.38,0	5.43.30,47	- o, 15	66.30. 1,9	- o,7
Sept. 26	1.12.32,7	13.32. 9,88	+ 0,09	99. 2.23,4	- o,5
Oct. 11	1.23.54,5	14.42.41,86	+ 0,05	105.53.18,8	- 0,2
12	1.24.48,4	14.47.32,39	+ 0,15	106.18. 5,3	+ 0,1
14	1.26.39	»	D	107. 6.24,9	+ 0.7
ι5	1.27.36,4	15. 2.10,52	- 0,02	107.29.55,9	+ 0,4
31	1.45.34,8	16.23.16,76	- o,o8	112.37.30,3	+ 2,1
Nov. 4	1.50.49,4	16.44.18,44	· — 0,05	113.30.48,5	+0,5
14	2. 4.51,2	17.37.48,10	- o,o6	114.56. 1,9	+ 1.4
15	2. 6.18,2	17.43.12,04	+ 0,13	115. 0.33,9	+ 0,,
17	2. 9.12,6	17.53.59,93	- o,15	115. 7.27,0	+1,5
18	2.10.40,0	17.59.24,09	- o,26	115. 9.44,0	— o, í
22	2.16.29,7	18.21. 1,02	- 0,09	115.11.29,7	+ o, i
Déc. 21	2.52.42,4	20.51.39,89	0,00	109.44. 5,8	+ 1 1
22	2.53.37,4	20.56.31,56	— o,o4	109.23.28,1	+ 0 9
27	2.57.47,7	21.20.25,35	- 0,02	107.32.57,5	+ 0,2

GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN SECRÉTAN-EICHENS.

OBSERVATIONS MÉRIDIENNES EN 1904.

POSITIONS CONCLUES

DE LA LUNE, DES PLANÈTES ET DES ÉTOILES,

PAR MM. BARRÉ, OLTRAMARE, VIENNET, J. CHATELU, ET BRANDICOURT.

			•	•	
	·			•	
	•			·	
	. •				
	•	•			
			•	·	
		•.	•		
				•	
	•			•	
•		•			
				•	
			•	• .	
				•	
				•	
	. •				
	. •				
	. •				
		·			
		·			
	· ·				
	· ·				
	· ·				
	· ·				
	· ·				
	· ·				
	· ·				
	· ·				
	· ·				

GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN SECRÉTAN-EICHENS.

OBSERVATIONS MÉRIDIENNES EN 1904.

POSITIONS CONCLUES

DE LA LUNE, DES PLANÈTES ET DES ÉTOILES,

PAR MM. BARRE, OLTRAMARE, VIENNET, J. CHATELU ET BRANDICOURT.

En 1904, le grand instrument méridien a été affecté, pendant le service de nuit, à l'observation des étoiles de repère des clichés du Catalogue photographique, ainsi qu'aux observations courantes de la Lune et des planètes.

Les méthodes d'observation et les valeurs des constantes, qui interviennent dans les réductions, sont les mêmes que celles qui ont été employées dans le service de jour.

On trouvera tous les renseignements nécessaires dans le Préambule des observations de M. Boquet, pagination A du présent Volume.

Les observations de distance polaire ont été réduites avec la valeur du tour de vis déterminée le jour même par l'observateur.

Les valeurs employées sont données dans le Tableau suivant :

•	Tours	1	Tours !	Ī	Tours	1 .	Tours
Dates.	de vis.	Dates.	de vis.	Dates.	de vis.	Dates.	de vis.
	: . •						1
Janv. 5	1=1 0,00	Janv.17	1 = 1 + 0,03	Janv.26	1=1-0,09	Févr. 2(2)	1 = 1 - 0,03
9	-0,10	. 19	+0,01	29	—0,0 5	4	0,10
15	0,00	24	+0,01	31	+o,o3	6	-0,02
16	+0,04	25	∔0,01	Févr. 2(1)	-0,12	13	-o,16
				•			

⁽¹⁾ Observateur : Barré.

⁽²⁾ Observateur : Oltramare.

ÉTOILES FONDAMENTALES.

Dates, Ascens. Dist.	Dates, Ascens. Dist.	Dates, Ascens. Dist.	Dates, Ascens. Dist.
MJ. droites, pol.	MJ. droites. pol.	MJ. droites. pol.	MJ. droites. pol.
		•	
η Gémeaux.	α ² Gémeaux (Castor).	α Lynx.	
Ch - m - C0/			
6 ^h 9 ^m 67°27' 4-20 4,92 54,72	7 ^h 28 ^m 57°54′	9h15m 55°12'	10h 57m 27°43'
4-20 4,92 54,2 5- 4 4,97 53,9	5-13 28,41 1,2 5-17 28,44 1,0	9-16 12,55 4,9	9-18 48,55 49,4
J- 4 4,9/ 33,9	1	9-18 12,57 4,0	9-19 48,69 48,5
	8- 2 28,17 1,1 8- 3 28,52 0,7	9-19 12,50 3,6	9-21 48,67 50,3
μ Gémeaux.	8-12 28,51 2,1	9-21 12,58 3,6	9-25 48,66 48,9
6 ^h 17 ^m 67° 26′	8-15 28,55 »		
• • • •	8-24 28,53 »	6 Grande Ourse.	ψ Grande Ourse.
	8-28 28,51 1,0	h. cm. n.o.cn/	•
5-4 9,11 12,6	9-4 » 1,1	9 ^h 26 ^m 37 ^o 53'	11h4m 44°58'
		9-18 26,39 5,1	9-25 16,19 50,3
γ Gémeaux.	α Petit Chien	9-19 26,40 5,1 9-21 26,42 6,4	10-11 16,20 49,4
*Ch2-m =202./	(Procyon).	9-21 20,42 0,4	•
6 ^h 32 ^m 73°31′ 5– 4 10,06 6,6			δ Lion.
5-17 9,96 6,3	7h34m 84°31'	α Lion (Régulus).	2.0
8-12 9,91 »	5-13 16,62 44,8		11hgm 68°57′
0 12 g,g1 ×	5-17 16,63 44,7	10 ^h 3 ^m 77°33′	6-23 o;31 »
	8- 1 16,61 44,1	7-9 15,72 47,8	7-9 0,20 1,0
a Grand Chien	8-2 16,65 44,7	9-16 15,64 48,0	7-11 0,30 0,1
(Sirius).	8-3 16,68 45,1	9-18 15,77 48,7	10-11 0,31 0,8
6h40m 106°35'	8-12 16,67 43,9	9-19 15,65 49,7 9-21 15,62 47,9	
5- 4 55,07 2,4	8-15 16,56 42,9 8-24 16,71 »	9-21 15,62 47,9 9-25 15,72 48,5	β Lion.
5-13 55,15 2,3	8-28 16,63 43,9	9 20 10,72 40,0	•
5-17 55,15 3,3	9-4 3 43,6		11h44m 74°53′
7-15 51,91 2,1	3 4 5 45,5	γ¹ Lion.	6-23 9,87 28,9
7-21 54,99 2,7	β Gémeaux (Pollux).	10 ^h 14 ^m 69°40'	7-9 9,83 29,2
7-27 54,97 1,6	b demodux (ronux).	9-16 40,91 21,6	7-11 9,97 30,3
8-2 55,05 2,2	7h39m 61°44'	9-18 41,01 22,2	7-12 9,79 28,1
8-3 54,93 2,4	5-13 26,58 29,7	9-19 40,93 22,5	10-11 9,92 28,1
8-12 55,02 1,6	5-17 26,56 29,3	9-21 40,91 21,9	
	8- 1 26,43 29,8	9-25 40,87 21,7	γ Grande Ourse.
8 Gémeaux.	8- 2 26,54 29,8		
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	8-3 26,57 29.9	• γ² Lion.	11h48m 35°46'
7 ^h 14 ^m 67°50'	8-12 26,66 29,7	Y- Lion.	6-23 47,09 17,7
5-17 23,41 25,3	8-15 26,60 »	10h 14m 69°40'	10-11 46,96 17,1
	8-24 26,62 »	9-18 41,13 24,8	. ,
β Petit Chien.	8-28 26,52 29,8	9-25 41,21 23,7	γ² Vierge.
p resit Gillen.	β Écrevisse.		1- Alorgo.
7 ^h 21 ^m 81°31'	[]	β Grande Ourse.	12h36m 90°55'
5-17 56,73 o,7	8 _µ 11 _w 80 ₀ 31,	P Grando Ourso.	7-11 47,92 26,6
8-24 56,66 »	9-18 18,58 6,3	10h 56m 33° 6′	7-23 47,89 26,2
•	9-19 18,66 6,1-	10-11 3,06 9,9	, 4,1-31"
a¹ Gémeaux.			. Viana
- Company	ે Grande Ourse.	a Grande Ourse.	€ Vierge.
7 ^h 28 ^m 57°54′	8h 52m 41°34'	Grando Ourso.	12h 57m 78°31'
5-13 28,08 6,9	9-18 38,24 51,5	10h 57m 27°43'	7-28 23,83 30,3
5-17 28,22 5,3	9-19 38,30 51,9	9-16 48,59 49,8	8-2 23,90 30,3

Dates, Ascens. Dist. MJ. droites. pol.	Dates, Ascens. Dist. MJ. droites. pol.	Dates, Ascens. Dist. MJ. droites. pol.	Dates, Ascens. Dist. MJ. droites. pol.
α Vierge (L'Épi).	β Bouvier.	β Hercule.	z Ophiuchus.
13 ^h 20 ^m 100° 39′ 7-28 8,08 37,5 8- 2 8,16 36,9	14 ^h 58m 49° 13' 8-18 19,70 51,9 10-11 19,67 51,0 10-12 19,78 52,6	16 ^h 26 ^m 68 ^o 18' 1-8 5,62 4,7 10-14 5,53 5,4 12-20 5,58 5,5	17 ^h 30 ^m 77°22' 11-14 28,69 13,72 11-15 28,67 13,4 11-17 28,68 13,1
ζ Vierge.		12-21 5,57 6,3	
13 ^h 29 ^m 90°6′	8 Bouvier.	ζ Hercule.	β Ophiuchus.
7-28 47,99 19,6	15 ^h 11 ^m 56°19′ 10-11 37 [*] ,95 38 [*] ,5	16 ^h 37 ^m 58°13' 1-8 40°,07 25″,2	17 ^h 38 ^m 85°23′ 10-28 43,74 35″,2
η Grande Ourse.	β Balance.	10-14 40,00 25,3 11-4 40,03 24,7	19-31 43,87 35,3· 11-4 43,79 34,9
13h43m 40°12'	15h11m 99°1'	12-20 39,96 25,5	11-17 43,79 34,6 11-22 43,80 33,1
9-26 45,44 28,3	8-16 50,39 44,5	12-21 40,04 21,7	45,00 55,1
η Bouvier.	∝ Couronne.	۶ Hercule.	μ Hercule.
13h50m 71°7'		16h56m 58°55'	17h42m 62°13′
8-13 6,78 17,0	15h30m 62n57'	1-8 37,00 57,0	1- 8 41,99 23,5 1-14 42,05 »
8-16 6,93 16,3	8-18 37,42 45,1	2-9 36,90 57,1	1-14 42,05 » 9-16 41,98 24,4
	9-5		10-28 42,02 23,9
a Pourion (Anaturus)	10-11 37,32 45,2 10-12 37,50 45,4	η Ophiuchus.	10-31 42,04 24,4
a Bouvier (Arcturus).	10-14 37,42 44,8		11-4 42,04 24,5
14h11m 70*19'	12-20 37,41 45,0	17h4m 105°36′	11-14 42,01 24,2
8-18 17,00 4,8	7,742 42,0	2- 9 52,38 22,5	11-17 42,03 24,6
8-29 16,99 5,4	# Sames		11-22 42,04 24,6
11-13 16,95 4,4	a Serpent.	δ Hercule.	• •
11-16 16,97 3,2	15h39m 83°16'	- h - m C - n - /	v Ophiuchus.
	8-18 32,36 21,6	17 ^h 11 ^m 65 ⁿ 2' 1-8 5,28 51,9	•
ρ Bouvier.	9-5 » 22,4	1-14 5,29 »	17 ^h 53 ^m 99°45′
•	12-20 32,39 21,5	10-31 5,29 50,7	9-16 44,53 43,8
14 ^h 27 ^m 59°12′		11-4 5,27 52,4	10-14 44,54 43,8
8-16 41,57 26,9	γ Serpent.		10-28 44,42 43,8
	15h52m 74°1'	w Hercule.	
ζ Bouvier.	10-11 1,14 30,6		p¹ Ophiuchus.
45.00	10-11 1,14 30,0	17h17m 57°24′	
14 ^h 36 ^m 75°51′	,	9-16 4,05 32,4	18hom 87°28′
8-16 33,86 37,1	φ Hercule.		10-28 36,25 41,6
ε² Bouvier.	16 ^h 5 ^m 44°48′ 10–14 44,63 48,59.	a Ophiuchus.	η Serpent.
- th / a - a - i		17 ^h 30 ^m 77°22′	Oh Am
14 ^h 40 ^m 62°31'	δ Ophiuchus.	1-8 28,77 13,72	18 ^h 16 ^m 92°55′
8-16 47,66 17,1 8-18 47,63 16,3	o opinaciae.	1-14 28,70 » 9-16 28,66 13,9	10-28 20,60 26,8 11-14 20,60 26,8
8-29 47,72 17,0	16h9m 93°26'	10-31 28,61 14,6	11-17 20,60 20,8
10-12 47,82 17,1	10-11 19,00 51,5	11-4 28,71 13,5	11-22 20,65 27,4
•	•,,-		/ -/ //*

ÉTOILES FONDAMENTALES.

Dates, Ascens. Dist. MJ. droites. pol.	Dates, Ascens. Dist. MJ. droites. pol.	Dates, Ascens. Dist. MJ. droites. pol.	Dates, Ascens. Dist. MJ. droites. pol.
a Lyre (Vėga).	γ Lyre. 18 ^h 55 ^m 57°26'	ζ Cygne.	γ Verseau.
18 ^h 33 ^m 51°18' 1-8 41,26 22,7 1-14 41,27 » 2-2 41,20 21,4 2-9 41,28 21,9	2- 2 21,13 32,9 2- 3 21,18 32,8 2-10 21,15 32,5 11-15 21,13 32,1	21 ^h 8 ^m 60°10′ 12-21 50,99 1,1 12-22 50,99 1,2	22 ^h 16 ^m 91°52' 12-22 41,95 16,2
2-10 41,25 21,6 10-28 41,23 21,2	11-17 21,19 32,1 11-20 21,08 32,6	β Verseau.	η Pėgase.
11-14 41,22 21,4 11-15 41,24 22,2 11-17 41,22 22,1	ζ Aigle.	21 ^h 26 ^m 95°59′ 12-22 30°,37 36″,8	22 ^b 38 ^m 60°16′ 1-30 30°,03 51″,1
11-22 41,22 21,2	19 ^h 0 ^m 76°16' 11–22 59,90 46,2	ε Pégase.	α Pégase.
β¹ Lyre. 18ʰ46ʰ 56°44′	β¹ Cygne.	21 ^h 39 ^m 80°33′ 12-21 28 ^h ,23 .55 ^m ,3 12-22 28,17 55,4	22 ^h 59 ^m 75°18′ 1–30 58,67 41,70
1-8 32,10 57,6 2-2 32,18 56,5 2-9 32,11 56,0	19 ^h 26 ^m 62° 14' 2-2 51, ⁶ 01 32, ⁶ 0 2-10 51,04 32,5	16 Pégase.	1-30 38,07 41,0
2-10 32,10 56,5 11-14 32,07 56,2 11-15 32,16 56,9	a¹ Capricorne.	21 ^h 48 ^m 64°31' 12-21 41°,58 36°,2	Andromède. 23h33m 47°15'
11-17 32,10 30,9 11-17 32,05 57,2 11-22 32,07 56,8	20 ^h 12 ^m 102°48′ 11–14 19,571 18,5	12-22 41,56 36,3	1-30 25,50 48,5
γ Lyre.	α² Capricorne.	α Verseau. 22 ^h 0 ^m 90°47'	φ Pégase.
18 ^h 55 ^m 57° 26′ 1-8 21,03 33,5	20 ^h 12 ^m 102°50′ 11-14 43°,77 34″,0	12-21 51,24 11,0 12-22 51,21 11,1	23 ^h 47 ^m 71°24′ 1–30 36°24 46″,6
, , , , , ,	. 4-1// -410 11		1 2 30 30,24 40,0

Pressions barométriques et températures.

T.sid. Pres-	II T. sid. Pres-	T. sid Pres-	T.sid. Pres-	T. sid. Pres-
de sion Tem-	11	11	de sion Tem-	de sion Tem-
l'obs. 0-,7 pér.	l'obs. 0=,7 · pér.		l'obs. 0=,7 pér.	l'obs. 0-,7 pér.
		,,, ,,,	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	10201 0 , 1 por
MAI 29.	Juin 18.	Juin 26.	Juillet 15.	Juillet 31.
13,9 600 18,0	h	16,4 580 17,4	16,8 589 27,1	18,1 632 20,4
15,1 599 17,3	15,1 647 16,7 16,3 648 15,9	7,74	18,1 594 26,3	19,1 634 20,3
15,7 599 16,9		T	18,4 595 26,2	19,1 034 20,3
16,4 597 16,6	11 '-	Juin 28.	19,3 594 26,2	
17,1 597 16,4	17,9 648 14,9	15,1 629 18,7	19,5 594 26,2	Aout 2.
-713714		16,2 629 18,1	3,0 034,-	
36 2.	Juin 20.	17,2 628 17,3	7	17,6 637 24,3
Mai 30.		17,8 628 16,9	JUILLET 19.	18,5 638 24,1
13,7 554 21,6	14,6 604 18,4	18,1 628 16,7	16,6 583 26,2	19,1 638 24,0
• •	15,1 604 18,2	18,3 628 16,7	17,5 579 25,3	1 "
13,9 554 21,6	15,7 604 17,6	11 ' ' '	18,9 575 24,4	
14,2 554 21,3	16,2 605 17,6			Aout 11.
14,6 557 21,1	16,8 606 17,2	19,5 624 15,9	19,5 574 23,9	
	17,2 607 16,8		19,8 574 23,8	18,0 574 20,8
Juin 6.	17,8 609 16,2	JUILLET 5.		19,0 578 18,7
			JUILLET 21.	19,7 580 18,5
15,5 594 14,4	Juin 22.	16,1 612 20,3		
16,8 593 16,6		16,6 614 20,3	15,4 595 24,3	AOUT 12.
	13,9 666 19,3	17,1 . 615 19,8	15,7 596 24,1	A001 12.
Juin 10.	14,1 666 19,3	17,4 615 19,5		18,0 639 19,6
	14,6 667 19,1		JUILLET 22.	
15,0 553 16,6	16,2 667 17,3	JUILLET 7.		
16,1 552 16,0	16,4 667 17,1		16,4 604 24,5	19,3 643 18,7 19,8 642 18,1
17,1 553 15,2	16,9 667 16,7	15,7 630 23,7	17,3 605 24,2	
	18,1 666 16,3	16,8 631 23,1	17,8 607 24,1	
Juin 11.	' '	17,8 633 22,1	·	
	Juin 23.	18,1 634 21,7	JUILLET 28.	21,4 644 17,4
13,9 574 17,8		19,0 633 20,9		
14,4 575 17,5	14,6 626 20,5		17,2 624 19,9	Aout 13.
15,1 577 16,8	15,2 625 20,3	JUILLET 8.	18,1 625 19,3	
15,9 579 16,1	15,7 624 20,0		18,8 627 19,3	19,5 609 20,4
16,4 581 15,5	16,4 624 19,6	16,1 637 24,6		20,0 607 19,9
16,9 583 15,2	16,9 622 19,3	16,7 639 23,8	21,7 626 18,3	20,5 606 19,6
17,6 584 14,4	17,5 621 18,9	17,3 640 23,2		20,9 606 19,0
17,9 584 14,2	18,1 620 18,4	17,6 640 22,8	Juillet 29.	21,3 607 19,0
		18,1 639 22,4		' ' '
Juin 16.	I 05	18,6 641 22,0	19,6 616 20,5	
	JUIN 25.	19,0 642 21,7	20,7 614 20,1	Aout 16.
14,3 623 20,7	16,4 530 16,3		21,4 614 19,9	
15,1 623 20,5	16,6 530 16,1	JUILLET 11.	21,8 613 19,7	18,2 612 20,5
16,0 622 20,1	17,2 531 15,7	CIDEBI II.	22,5 612 19,5	19,2 610 19,7
•	-/,2 55. 15,7	17,1 578 24,7		20,1 609 19,5
Juin 18.	1	17,9 576 24,3	JUILLET 31	20,7 609 18,7
JUIN 10.	Juin 26.	18,3 577 24,1	TOILLEI OILL	21,3 607 18,3
14,4 646 17.3	16,1 580 17,9	18,8 575 23,8	17,2 631 21,3	

A.56 ASCENS. DROITES ET DISTANCES POL. DU CENTRE DU SOLEIL.

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DU SOLEIL (SUITE).

Dates 1904.	•	Ascensions droites.			Distances	Correct. de la Conn. des T.	de la
Sept. 21	$\dots -6.51,43$	h m s 11.52.49,57	0,00	0,5	89.13.21,0	+1,5	0,8
22	7.12,44	11.56.25,05	+o,o8	0,7	89.36.42,0	+1,5	1,0
24	7.54,46	12. 3.36,01	-0,06	0,5	90.23.25,5	-o, r	0,8
26	8.35,59	12.10.47,87	+0,12	0,7	91.10.14,3	+1,9	1,0
Oct. 11	—13. 9,35	13. 5.21,64	+0.05	0,7	96.57.26,8	+0,6	1,0
12	13.24,21	13. 9. 3,29	+0,25	0,9	97.20. 4,6	+o,5	1,0
1.4	13.53,07	13.16.27,46	+0,03	0,7	98. 5. 1,2	o,r	1,0
15	14. 6,57	13.20.10,48	+0.08	0,5	98.27.18,9	-ı,o	0,8
31.	16.18,00	14.21. 3,53	-0.07	0,6	104. 3.33,0	—ı,6	1,0
Nov. 4	—16.20,77	14.36.46,97	+o,15	0,7	105.19.43,1	-1,7	1,0
14	15.30,02	15.17. 3,41	o,ı3	0,9	108.11.37,1	—ı ,3	1,0
15.	15.20	»	. »	n	108.27. 7,5	-3,4	1,0
17	14.58,36	15.29.24,82	0,00	0,9	108.57.13,5	3,3	1,0
22	13.49,52	15.50.16,62	-0,04	0,9 .	110. 6.27,1	-2,0	1,0
Déc. 21	$\dots - 1.52,78$	17.56.35,48	-o,13	0,9	113.26.50,2	+1,9	1,0
. 22	1.22,94	18. 1. 1,96	o,13	o,ģ	113,26.57,2	+1,4	1,0

CORRECTIONS MOYENNES EN ASCENSION DROITE ET EN DISTANCE POLAIRE DES TABLES DU SOLEIL.

	Ascension	s droites.	Distances polaires.			
Limites des dates des observations.	Correction de la Conn. des T.	Valeur de la comparaison.	Correction de la Conn. des T.	Valeur de la comparaison.		
1904. Janv. 9 à Janv. 15	+o,5	1,5	+1,5	1,8		
Jany. 30	-o,2	0,7	+0,1	1,0		
Févr. 4 à Févr. 11	+1,5	1,3	+0,6	2,0		
Févr. 19 à Févr. 23	0,0	1,5	-1,0	2,0		
Mars 14		•	+o,8	1,0		
Avril 20 à Avril 30	→1,I	2,2	+0,2	3,4		
Mai 4 à Mai 13	-1,0	2,3	-0,6	3,0		
Mai 17	—1,5	0,9	+o,3	1,0		
Juin 22 à Juin 23	+0,1	1,6	— 0,3	2,0		
Juillet 9 à Juillet 13	+0,5	2,7	− 0,9	3,8		
 Juillet 16 à Juillet 28 	+0,2	2,4	-1,1	3,8		
Août 1 à Août 13	-0,2	3,6	+0,9	4,7		
Août 17 à Août 29	-1,2	1,3	+0,1	1,8		
Sept. 5	-2, 1	0,5	+1,6	1,0		
Sept. 17 à Sept. 26	+1,1	3,8	+1,7	5,6		
Oct. 11 à Oct. 15	+1,7	2,8	+0,1	3,8		
Oct. 31	—ı,o	0,6	-1,6	1,0		
Nov. 4 à Nov. 15	0,1	1,6	-2,1	3,0		
Nov. 17 à Nov. 22	—o,3	1,7	-2,7	2,0		
Déc. 21 à Déc. 22	-2,0	1,8	+1,7	2,0		

ASCENS. DROITES ET DISTANCES POL. DU CENTRE DES PLANÈTES. A.57

DEMI-DIAMÈTRE DU SOLEIL RAPPORTÉ A LA DISTANCE 1 DE LA TERRE.

Observateur.	Demi-diamètre horizontal.	Nombre d'obs.	Demi-diamètre . vertical.	Nombre d'obs.
Renan	16. 2,57	12	163,08	12 ·
Boquet	16. 2,89	74	16. 2,45	69
Chatelu	16. 2,47	11	16. 1,98	8

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DE LA LUNE.

COMPARAISON AVEC L'ÉPHÉMÉRIDE DE LA « CONNAISSANCE DES TEMPS ».

			C	orrections	· (Correction	ns ·			
Date	·s.	Temps	Ascensions	de la	Distances	de la				
1904		moyens.	droites.	C.d.T.	polaires.	C.d.T.	k .	p.	nμ'.	d.
		h	h m -	_	0					
Févr.	9	19.31.34,9	h m s 16.46.21,28	-1,77	107.20.41,0	+1,2	-63,57	51. 5,8	+ 3,5	-15.10,1
			17.39.45,19							
	23	5.23.48,8	3.33.35,27	-1,37	75.20.41,6	+3,6	+64,04	32.18,9	+ 7,1	-15.29,3
Avril	20	3.54.46,2	5.49. 3,95	—ı,32	» ,	W	+66,48	n	n	b
Juill.	7	19.43.24,9	2.45.40,54	—ı,6ı	»	W	-62,75	n	D	39
Août	16	4.33.20,4	14.12.56,74	-1,77	99.23. 17, 1	-4,5	-4-65,18	50.10,7	-10,4	+16.4,4
	18	6.17.31,7	16. 5.17,89	-1,59	105.41.52,9	-3,3	+64,85	51.42,3	- 7,0	+15.36,5
Sept.	16	5,55.39,4	17.37.42,05	-1,79	108. 4.38,2	+0,6	+64,84	52. 0,0	— 1,6	+15.24,6
Oct.	12	2.51.15,8	16.15.20,19	-1,73	v	»	+66,57	10	»	n
	14	4.39. 7,1	18.11.20,90	—ı,68	108.22.21,1	+2,4	+65, 18	52.29,3	- o,ı	-15.27,8
Nov.	14	5.47.11,0	21.21.46,31	—ı,55	102.58.42,1	+5,5	+61,32	48.32,3	+ 7,4	-14.56,3

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DES PLANÈTES.

COMPARAISON AVEC LES TABLES.

Dates 1904.	Temps moyens.	Ascensions droites.	Corrections de la C. d. T.	Distances polaires.	Corrections de la <i>C</i> . <i>d</i> . <i>T</i> .
		MERCUI	RE.		
	h m s	h m s	s		
Févr. 3		19.22.39,48	+ 0,10	o », "	w
Juin 21	22.42.11,2	4.42.53,88	o,oí	69.17.19,2	→ o″,8
Août 13	1.43.51,7	11.10. 5,44	+ 0,11	85.38.52,6	- I,O
29	1.26.58,6	11.56.14,62	+ o, o5	93.27.14,9	+0,2
Oct. 10	22.58.50,1	12.17.12,99	+ 0,14	89.43.38,5	o,5
11	23. 0.59,0	12.23.18,84	+0.26	90.21. 8,5	+ 1,3
13	23. 5.25,7	12.35.39,34	+ 0,07	91.47.50,6	2,3
14	23. 7.42,1	12.41.52,67	o,o ₇	92.30.45,0	— o,3
Observ	vations de Paris	, 1904.		· A	.8

OBSERVATIONS MÉRIDIENNES

FAITES

AU GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN

EN 1904.

Passage Correct. Asc. droite Dist. app. N. observé. Microm. Réfract. de coll. apparente. Noms. Lecture. au pôle nord. Observations faites au chronographe. OBSERVATEUR E. VIENNET. $C'_{p} = -37^{\circ}, 92 - 0^{\circ}, 020 (T - 7^{\circ}, 1).$ Correction mov. de coll. = -24° , 3. Janvier 5. 65.25.41,8 20. 1,0 + 26,9 $689 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8 22,23 23,98$ 4.42.46,11 $776 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 58,01 59,77$ 67.34.37,2 20. 1,9 + 29,74.50.21,90 67.34.39,6 $754 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 15,58 \quad 17,34$ 68.29.32,6 20. 1,2 + 31,0 4.58.39,46 68.29.36,9 782 A + 24°..... 8 58,00 59,75 65.50.24,2 20. 1,9 + 27,5 5. 6.21,87 65.50.24,2 γ Orion 8 36,31 38,16 -37,89 83.43.56,5 20. 2,1 + 55,0 -24,7 5.20. 0,28 83.44.24,1 δ Orion 8 43,45 45,35 -37,89 90.21.42,0 20.2,5 + 69,4 - 24,4 5.27.7,4790.22.23,3 ô P.O. - PI - om, o2. 20 31,0 356.38.22,0 20. 1,7 - 59,0 28,6 18.2 3.23. 3,8 8......8 6,33 67.42.11,1 20. 1,0 + 30,0 6.18.30,19 67.42.14,5 8,09 γ Gémeaux 8 47,58 49,37 -37,88 .73.31.6,3 20.1,9 + 38,0 24,0 6.32.11,46 73.31.17,3 $1,50 \text{ A} + 22^{\circ}.....$ 8 35,61 37,37 67.26.29,0 20. 0.6 + 29.66.37.59,46 67.26.32,4 221.10.16,2 20. 1,9 Nadir à 7^h 30^m..... 1866 A + 21°..... 8 41,44 43,20 68.10.49,9 20. 2,6 +30,78.29. 5,25 68.10.52,5 8 11,89 13,74 -37,94 8.32.35,79 83.57 ε Hydre..... 8 18,96 20,81 -37,94 83.13.27,3 20. 1,7 + 54,3 -24,8 8.41.42,86 83.13.54,6 α Ecrevisse...... 8 51,65 \cdot 53,47 -37,97 77.46.7,7 20. 2,2 + 44,7 -23,6 8.53.15,52 77.46.24,6 67.56.28,6 20. 2,3 + 30,4 $2065 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 37.10 38,86$ 67.56.31,3 9. 5. 0,90 $\mathbb{C}(2^{e}-1)-1^{m},21...8$ 19,91 21,81 80.22.44,1 19.58,4 + 49,29.44.43,84 80.23. 8,9 OBSERVATEURS OLTRAMARE et BARRÉ. $C_p' = -39^s, 70 - 0^s, 020 (T - 5^h, 0).$ Correction moy. de coll. = -23° , 6. Janvier 9. 550 A + 22"..... 8 37,73 39,4967.22.46,420.5,1+29,53.40.59,82 67.22.46,0 576 A + 22° 8 19,35 21,11 67.36.48,9 20. 1,3 + 29,8 3.44.41,44 67.36.52,5 $555 A + 21^{\circ} \dots 8 56, 11 57,87$ 68.30.46,9 20. 1,8 + 31,0 3.50.18,19 68.30.51,3 λ Taureau..... 8 0,64 2,45 -39,67 77.46.40,0 20. 2,0 + 44,5 -23,7 3.55.22,77 77.46.57,5

74.36.76 20. 1,5 + 39,5 -23,5 4.14.21,04

71. 1.54,3 20. 1,2 + 34,4 - 24,2 4.23. 1,89

68.40.58,2 20. 1,6 + 31,2

74.36.20,9

68.41. 3,1

4.18.21,45

γ Taureau...... 8 58,93 60,72 -39,73

ε Taureau...... 8 39,80 41,58 -39,66

 $639 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 59,38 61,14$

Passage Correct. Asc. droite Dist. app.

Noms. N. observé. T. C_p. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord.

OBSERVATEURS OLTRAMARE EL BARRÉ.

 $C'_p = -39^{\circ}, 70 - 0^{\circ}, 020(T - 5^{\circ}, 0).$ Correction moy. de coll. = -23', 6.

```
Janvier 9.
                                            68.32.10,3 20. 1,3 + 31,0
                                                                                             68.32.15,1
660 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 19,93 21,69
                                                                                4.27.42,00
                                            65.38.26,5 20. 2,1 + 27,3
672 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                      59,79 61,55
                                                                                4.32.21,86
                                                                                             65.38.27,1
                                            66.54.59,7 20. 2,0 + 28,9
738 A + 22^{\circ}...... 8
                      10,08 11,84
                                                                                4.36.32,15
                                                                                             66.55. 1,7
742 \text{ A} + 23^{\circ}...... 8
                      37,91
                             39,67
                                            66.50.42,1 20. 1.9 + 28.8
                                                                                4.40.59,98
                                                                                             66.50.44,0
                       6,71
790 A + 22°..... 8
                             8,47
                                            67.24.16,7 20. 1,0 + 29,5
                                                                                4.53.28,77
                                                                                             67.24.20,3
824 A + 23^{\circ} \dots 8
                                            66. 3.15,3 20. 1,7 \div 27,8
                                                                                4.58. 3,80
                                                                                             66. 3.16,6
                      41,74
                             43,50
                                            69. 3.35,2 20. 0,4 + 31,7
883 A + 20^{\circ}...... 8 37,76
                             39,53
                                                                                5. 1.59,83
                                                                                             69. 3.42,0
792 A + 21"..... 8
                     37,50
                                            68.17.12,2 20. 1,6 + 30,7
                                                                                5. 6.59,56
                                                                                             68.17.16,3
                             39,26
888 A -- 23°..... 8
                                            66. 5.42,5 20. 1,2 + 27,9
                                                                                5.11.42,54
                                                                                             66. 5.44,2
                      20, 18 22, 21
886 A + 22°.....
                   8
                      24,97 26,73
                                            67.55.24,7 20. 1,9 + 30,2
                                                                                5.16.47,02
                                                                                             67.55.28,1
                                            65.59.32,4 20. 0,8 + 27,7
914 A + 23°.....
                   8
                      5,10
                              6,86
                                                                                5.20.27,15
                                                                                             65.59.34,4
8
                      45,33 47,23 -39,76
                                            90.21.42,0 20. 2,6 + 69,4 - 23,6 5.27. 7,52
                                                                                             90.22.23,7
                                            91.15.12,6 20. 0,8 + 71,6 -23,4
ε Orion . . . . . . . . . . . .
                   8
                      59,71 61,62 -39,73
                                                                                5.31.21,91
                                                                                             91.15.58,5
937 A + 21°....
                   8
                      59,74 61,50
                                            68.28.8,820.0,7+31,0
                                                                                5.36.21,79
                                                                                             68.28.14,6
983 A + 21°..... 8
                                            68.21.45,5 20. 1,7 + 30,8
                                                                                5.41.16,99
                                                                                             68.21.49,7
                      54,94
                             56,70
δ P.O.—PI—o<sup>m</sup>,o3. 20 36,1
                                           356.38.19,1 20. 0,9 — 59,0
                                                                                              3.23. 5,1
                             33,7
                                                                               18.2
1294 A + 24^{\circ} \dots 8
                     37,59 39,35
                                            65.33. 9,9 20. 1,7 + 27,2
                                                                                6.21.59,62
                                                                                             65.33.10,9
γ Gémeaux....... 8 49,40 51,19 -39,67
                                            73.31. 4,8 20. 1,1 + 38,0 - 22,9
                                                                               6.32.11,46
                                                                                             73.31.17,1
1365 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8 \quad 11,40 \quad 13,16
                                            65. 9.58,2 20. 1,0 + 26,7
                                                                                6.36.33,43
                                                                                             65. 9.59,3
1401 A + 24°.. ... 8
                                            65. 3.49,5 20. 1,2 + 26,6
                                                                                             65. 3.50,3
                                                                                6,41.23,46
                      1,43
                              3,19
Nadir à 7ho.....
                                           221.10.16,3 20. 2,6
                                           221.10.15,3 20. 1,2
```

 $C'_{p} = -42^{*},34 - 0^{*},020 (T - 4^{*},4).$ Correction moy. de coll. = -25",7.

```
Janvier 15.
• 429 A + 23^{\circ} \dots 8
                         9,95 11,63
                                                66.19.10,3 20. 1,8 + 27,5
                                                                                      3.11.29,31
                                                                                                   66.19 9,0
 476 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8 \quad 37,70 \quad 39,38
                                                65.28.12,9 20. 1,2 + 26,5
                                                                                      3.16.57,06
                                                                                                   65,28.11,5
 ξ Taureau ...... 8 39,40 41,17 -42,34
                                                80.35.53,2 20. 1,4 + 48,2 -25,0
                                                                                    3.21.58,85
                                                                                                   80.36.12,9
                                                99.46.4,6 20.2,2 + 95,8 -25,8
 € Éridan..... 8
                         5,61
                                 7,56-42,35
                                                                                    3.28.25,24
                                                                                                   99.47.11,6
 521 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 26,53 28,22
                                                67.48.53,4 20. 1,5 + 29,4
                                                                                      3.32.45,90
                                                                                                   67.48.54,4
                                                66.11.46,6 20. 2,1 + 27,4
 526 A + 23^{\circ} \dots 8 38.81
                                                                                     3.40.58,16
                                40,49
                                                                                                   66.11.44,8
 537 A + 21^{\circ} \dots 8
                                                68. \ 2.13,0 \ 20. \ 1,1 + 29,8
                         33,06
                                34,75
                                                                                    3.44.52,42
                                                                                                   68. 2.14,8
 584 A + 23^{\circ} \dots 8
                          0,64
                                 2,32
                                                66.19.34,9 20. 0,9 + 27,6
                                                                                      3.49.19,99
                                                                                                   66.19.34,6
 681 A + 20°..... 8
                          2,80
                                                68.54.1,820.0,0+30,9
                                                                                      3.54.22,15
                                                                                                   68.54.6,1
                                 4,48
 584 A + 21^{\circ} \dots 8
                         30,73
                                32,41
                                                68.19.48,8 20. 2,9 + 30,2
                                                                                      3.58.50,08
                                                                                                   68.19.49,3
 592 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                                                68.42.8,7 20.0,6 + 30,6
                                                                                      4. 2.33,80
                         14,45
                                16,13
                                                                                                   68.42.12,0
 651 A + 22^{\circ} \dots 8
                         12,96
                                14,64
                                                67.17.17,2 20. 1,3 + 28,8
                                                                                      4. 7.32,31
                                                                                                   67.17.17,6
 γ Taureau...... 8
                         1,55
                                 3,28-42,33
                                                74.36.11,1 20. 1,1 --- 38,8 -26,6
                                                                                      4.14.20,94
                                                                                                   74.36.22,1
 692 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 \quad 47,05
                                                66.39.25,2 20. 0,6 + 28,0
                                48,73
                                                                                      4.20. 6,39
                                                                                                   66.39.25,6
 657 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                         8,21
                                                68.31.28,3 20. 1,1 + 30,5
                                                                                      4.26.27,56
                                                                                                   68.34.31,0
                                 9,90
 888 A + 23"..... 8 23,34
                                                66. 5.44,6 20. 0,7 + 27,4
                                                                                      5.11.42,66
                                                                                                   66.5.44,2
                                25,02
                                                                                      5.18. 8,96
 826 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8 49,64 51,32
                                                65. 7.56,7 20. 2,2 + 26,2
                                                                                                   65. 7.53,9
 914 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 19,81 21,50
                                                67.20.19,7.20.2,1 + 29,0
                                                                                      5.22.39,14
                                                                                                   67.20.19,6
 8 47,93 49,78 -42,32
                                                90.21.\cancel{1}\cancel{4},7 20. \cancel{1}\cancel{8} + 68\cancel{3} -25\,5 5.27\,7\,\frac{1}{2}
                                                                                                   90.22.24,2
 ε Orion ...... 8 2,38
                                                91.15.17,4 20. 1,6 + 70,5 -25,6 5.31.21,88
                                 4,24 -42,36
                                                                                                   91.15.59,3
```

Passage Correct. Asc. droite Dist. app.

Noms. N. observé. T. C_p. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord.

OBSERVATEURS OLTRAMARE Of E. VIENNET.

 $C'_{\mu} = -42^{\circ}, 78 - 0^{\circ}, 020 (T - 4^{\circ}, 9).$ Correction moy. de coll. = -23", 5.

```
Janvier 16.
                                            65.49.27,1 20. 1.3 + 27.3
                      25,86 27,60
                                                                               3.14.44,85
                                                                                            65.49.28,4
443 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8
ξ Taureau...... 8
                      39,81 41,63 -42,82
                                            80.35.50,7 20. 1,0 + 48,9 -23,6 3.21.58,88
                                                                                            80.36.13,8
465 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8
                      51,79 53,53
                                            66.37.57,2 20. 1,6 + 28,3
                                                                               3.27.10,78
                                                                                            66.37.59,0
                                            67.57.53,5 20. 2,0 + 30,1
                                                                                            67.57.57,0
28,91 30,66
                                                                               3.31.47,91
                                            68.49.56,6 20. 1,4 + 31,2
504 A + 21^{\circ} \dots 8
                      30,08 31,83
                                                                               3.36.49,08
                                                                                            68.50. 2,0
530 A + 23°..... 8
                      10,63
                                            66.31.04 20.2,0 + 28,2
                                                                               3.41.29,61
                                                                                            8,1.18.66
                            12,37
                                            67.59.35,0 20. 0,6 + 30,1
                                                                               3.46. 6,62
541 A + 21° ..... 8
                      47,63 49,38
                                                                                            67.59.39,8
                      37,33 39,07
                                            66.41.5,320.1,9+28,4
589 A + 23^{\circ} \dots 8
                                                                               3.50.56,31
                                                                                            66.41. 7,1
                       3,69
                                                                                            77.46.58,2
λ Taureau..... 8
                             5,49 -42,77
                                            77.46.40,2 20. 1,6 + 44,3 - 24,1
                                                                               3.55.22,73
630 A + 22^{\circ} \dots 8
                      41,08
                             42,83
                                            67.27.29,5 20. 1, \iota + 29,4
                                                                               4. 0. 0,07
                                                                                            67.27.33,1
                                            68.21.54,2 20. 0,0 + 30,6
                                                                               4. 5.29,59
601 A + 21°..... 8
                      10,60. 12,35
                                                                                            68.22. 0,2.
663 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                                            67.16.25,4 20. 2,1 + 29,2
                       0,13
                             1,88
                                                                               4.10.19,11
                                                                                            67.16.27,7
γ Taureau.....
                   8
                       1,94
                             3,72 - 42,78
                                            74.36.8,020.1,8+39,4-23,5
                                                                               4.14.20,95
                                                                                            74.36.21,2
692 A + 23°.....
                                            66.39.23,3 20. 0,8 + 28,5
                   8
                      47,35
                                                                               4.20. 6,32
                                                                                            66.39.26,2
                             49,09
660 A + 21°..... 8
                                            68.32.11,0 20. 1,5 + 30,9
                                                                               4.27.41,97
                                                                                            68.32.15,8
                      22,99
                             24,74
754 A + 22^{\circ} \dots 8
                      25,33
                             27,08
                                            67.52.9,820.0,9+30,0
                                                                               4.41.44,30
                                                                                            67.52.14,3
                                            68. \ 3.38,0 20. 1,5 + 30,3
                                                                                            68. 3.42,0
18,96 20,71
                                                                               4.46.37,93
885 A + 23^{\circ} \dots 8
                      32,38 34,12
                                            65.59.29,7 20. 1,9 + 27,6
                                                                               5.10.51,33
                                                                                            65.59.30,5
                                                                               5.16.11,74
884 A + 22^{\circ} \dots 8
                      52,78 54,53
                                            67. 8.32,7 20. 2,0 + 29,1
                                                                                            67. 8.34,9
900 A + 22° (1re) ... 8 59,91 61,66
                                            67.15.37,4 20. 2,1 + 29,3
                                                                               5.20.18,87
                                                                                            67.15.39,7
ô Orion..... 8
                      48,35 50,24 -42,79
                                            90.21.41,9 22. 2,3 + 69,1 -23,0 5.27. 7,45
                                                                                            90.22.24,0
ε Orion ..... 8
                       2,73
                                            91.15.13,1 20. 0,3 + 71,3 -23,3
                                                                                            91.15.59,3
                             4,63 -42,76
                                                                               5.31.21,84
935 \text{ A} + 21^{\circ}...... 8
                       0,90
                             2,65
                                            68.28.23,1 20. 1,8 + 30,9
                                                                               5.36.19,86
                                                                                            68.28.27,5
\delta P.O.-PI-o^{m},o_{2}. 20 36,8
                                           356.38.18,7 20. 2,1 - 58,8
                                                                               18.2
                                                                                             3.23. 6,5
*...... 8 54,33 56,08
                                            67.41.25,7 20. 3,4 + 29,9
                                                                               6.17.13,27
                                                                                            67.41.27,5
1251 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 35, 24 36,99
                                            68.21.14,6 20. 1,9 + 30,7
                                                                               6.22.54,18
                                                                                            68.21.18,8
1379 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 21,65 23,40
                                            67.22.59,3 20. 0,8 + 29,5
                                                                               6.27.40,59 .
                                                                                            67.23. 3,1
γ Gémeaux ...... 7 · 52,50 · 54,28 -42,73
                                            73.31.5,8 20. 1,5 + 37,9 - 23,3 6.32.11,47
                                                                                            73.31.17,8
153^{-1} A + 22^{\circ} ..... 8 18,84 20,59
                                            67.34.35,6 20. 2,0 + 29,7
                                                                               6.53.37,77
                                                                                            67.31.38,7
                                            68.15.22,6 20. 1,3 + 30,6
1524 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 23,80 25,55
                                                                               7. 3.42,73
                                                                                            68.15.27,3
1579 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8 31,28 33,02
                                            66.1.54,7 20. 1,3 + 27,8
                                                                               7. 8.50,19
                                                                                            66. 1.56,4
                                           221.10.15,7 20. 2,1
Nadir.....
  » .......,
                                            221.10.14,8 20. 1,0
```

OBSERVATEURS E. VIENNET et BARRÉ.

```
C_p' = -43^{\circ}, o_1 - o_2', o_{12}(T - 4^{\circ}, 8). Correction may. de coll. = -22^{\circ}, 8.
```

```
Janvier 17.
ξ Taureau ...... 8 .40,01 41,83 -43,03
                                                80.35.50,0 20. 2,2 + 49,7 -22,5 3.21.58,84
                                                                                                    80.36.13,4
503 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8 \quad 15,74 \quad 17,48
                                                65. 4.19,1 20. 0,5 + 26,8
                                                                                      3.25.34,49
                                                                                                    65. 4.21,4
477 A + 23^{\circ} \dots 8
                        1,60
                                3,35
                                                66.47.23,6 20. 0,1 + 29,0
                                                                                      3.29.20,36
                                                                                                    66.47.28,5
                                                67.28.20,5 20. 0,9 + 29,9
                                                                                                    67.28.25,4
526 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 36,80 38,55
                                                                                      3.33.55,55
                                                69. 1.27,8 20. 0,2 + 31,9
                                                                                      3.37. 6,69
616 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8
                        47,93 49,69
                                                                                                    69. 1.35,7
517 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 \quad 52,01 \quad 53,76
                                                66.15.39,3 20. 1,2 + 28,3
                                                                                      3.40.10,76
                                                                                                    66.15.42,3
                                                65.47.46,5 20. 1,5 + 27,7
578 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8 26,73
                               28,47
                                                                                      3.44.45,47
                                                                                                    65.47.48,6
                                                68.30.45,3 20. 1,9 + 31,3
555 A + 21^{\circ} \dots 8 59,36 61,11
                                                                                      3.50.18,11
                                                                                                    68.30.50,8
λ Taureau..... 8
                        3,86 5,66 -42,95
                                               77.46.38,1 20. 1,1 + 41,9 -23,0 3.55.22,66
                                                                                                    77.46.57,9
```

Passage
Noms.

N. observé.

T. C_p.

Lecture.

Microm.

Réfract. de coll. apparente.

au pôle nord.

OBSERVATEURS E. VIENNET et BARRÉ.

 $C'_p = -43^s$, o1 - o^s, o12(T - 4^h, 8). Correction moy. de coll. = -22ⁿ, 8.

```
Janwier 17.
                                              66.45.14.7 20. 0,1 + 29,0
                                                                                                 66.45.19,5
611 A + 23^{\circ}..... 8 49,18 50,93
                                                                                    3.59. 7,93
637 A + 22° (2°)... 8 53, 14 54,89
                                               67. 9.18,9 20. 1,6 + 29,5
                                                                                    4. 3.11,89
                                                                                                 67. 9.22,7
γ Taureau ...... 8
                                               74.36.6,8 20. 1,2 + 39,9 -23,3
                                                                                   4.14.20,89
                                                                                                  74.36.21,7
                        2,11
                                3,89 -42,96
644 \text{ A} + 21^{\circ}......8 19,53 21,28
                                               68.44.48,8 20. 0,1 + 31,6
                                                                                    4.20.38,28
                                                                                                  68.44.56,6
701 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 18,66
                                               66.37.18,8 20. 1,5 + 28,8
                                                                                    4.24.37,40
                                                                                                 .66.37.22,0
668 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 36,35
                                               68.10.39,0 20. 1,0 + 30.8
                                                                                    4.29.55,10
                                                                                                  68.10.44,9
829 A + 22^{\circ} \dots 8
                                               67.44.6,3 20. 1,4 + 30,3
                                                                                                  67.44.11,2
                       6,38
                                8,13
                                                                                    5. 1.25,12
872 A + 23^{\circ} \dots 8 53,28
                              55,03
                                               66.54.47,2 20. 1,5 + 29,2
                                                                                    5. 5.12,02
                                                                                                  66.54.50,8
864 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 24,13
                                               67.49.31,6 20. 0,4. + 30,4
                                                                                    5. 9.42,87
                                                                                                  67.49.37,6
                              25,88
813 \text{ A} + 21^{\circ}..... 8 29,16
                                              68.18.38,7 20. 1,0 + 31,0
                                                                                                 68.18.14,7
                                                                                    5.12.47,90
                              30,91
γ Orion ...... 8 · 41,41
                                              83.43.54,4 20. 1,5 + 55,6 -22,7 5.20. 0,23
                                                                                                  83.44.24,6
                              43,25 -43,00
8 Orion..... 8 48,59
                                              90.21.40.8 20. 2.8 + 70.0 -22.3 5.27. 7.46
                                                                                                  90.22.24,1
                               50,48 -43,03
906 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                      22,08
                              23,83
                                              68.17.34,6 20. 1,2 + 31,0
                                                                                    5.31.40,81
                                                                                                 68.17.40,4
\delta P.O. - PI - o^{m}, o1. 20
                                             356.38.17,0 20. 2,3 - 59,5
                       37,0
                               34,8
                                                                                   18.2
                                                                                                   3.23. 8,4
*...... 8
                      47,84
                               49,59
                                               67.41.18,1 20. 0,4 + 30,2
                                                                                    6.17. 6,56
                                                                                                  67.41.23,9
1268 A + 21°..... 8
                      54,51
                               56,26
                                               68. 7.53,5 20. 1,9 + 30,8
                                                                                    6.25.13,23
                                                                                                  68. 7.58,4
γ Gémeaux ..... 8
                                              73.31.3,219.59,7+38,3-23,06.32.11,58
                                                                                                  73.31.18,2
                       52,84 54,61 -43,06
                                              65.46.20,9 20. 0,0 + 27,7
                                                                                                  65.46.24,6
1369 A + 24^{\circ} \dots 8
                       51,81 53,55
                                                                                    6.37.10,52
1491 A -- 23°..... 8
                       3,83
                                              66.31.55,3 20. 2,5 + 28,7
                                                                                    6.40.22,55.
                                                                                                 66.31.57,5
                               5,58
                                                                                    6.44. 6,75
1490 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 48,03 49,78
                                              67.48.58,8 20. 1,5 + 30,4
                                                                                                  67.49. 3,7
1566 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 14,55 \quad 16,30
                                               67.13.14,1 20. 1,7 + 29,6
                                                                                    6.59.33,26
                                                                                                  67.13.17,8
1596 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 41,45 \quad 43,20
                                                                                                  67-29. 5,2
                                              67.28.59,4 20. 0,2 + 30,0
                                                                                    7. 4. 0,16
1579 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8 31,60 33,34
                                              66. 1.54,0 20. 1,6 + 28,1
                                                                                    7. 8.50,30
                                                                                                  66. 1.56,5
Nadir à 7<sup>h</sup>30<sup>m</sup>.....
                                             221.10.15,0 20. 2,2
                                             221.10.15,4 20. 3,0
```

OBSERVATEURS E. VIENNET et OLTRAMARE.

 $C_p' = -43^s, 66 - o^s, oi2(T - 5^h, 2).$ Correction moy. de coll. = $-21^s, 3$.

```
Janvier 19.
532 A + 22^{\circ}..... 8 20,05 21,78
                                               67.31.7,2 20. 1,2 + 30,1
                                                                                     3.36.38,14
                                                                                                  67.31.13,6
512 A + 23^{\circ} \dots 8 38, 11 39, 83
                                               65.57.52,4 20. 1,5 + 28,1
                                                                                     3.39.56,19
                                                                                                  65.57.56,4
559 A + 23°..... 8 13,04 14,76
                                               66.24.23,6 20. 1,6 + 28,7
                                                                                     3.43.31,12
                                                                                                  66.24.28,0
588 \text{ A} + 22^{\circ} \dots  8 23,28 25,01
                                               67. 9.46,6 20. 2,2 + 29,7
                                                                                     3.47.41,37
                                                                                                  67. 9.51,5
560^{\circ}A + 21^{\circ}..... 8
                        1,09
                               2,82
                                               68.21.56,7 20. 2,1 + 31,3
                                                                                     3.51.19,18
                                                                                                  68.22. 3,5
λ Taureau...... 8
                                6,32 - 43,63
                                               77.46.38,5 20. 3,3 + 45,2 - 21,3 \cdot 3.55.22,68
                        4,54
                                                                                                  77.46.57,8
588 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 22,89 24,62
                                               68.12.9,920.2,6+31,1
                                                                                     3.59.40,97
                                                                                                  68.12.15,9
603 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 24,39
                                               68.11.18,2 20. 2,1 + 31,1
                                                                                     4. 5.42,47
                                                                                                  68.11.24,7
610 A + 21°...... 8 15,20
                                               68. 8.39,9 20. 1,3 + 31,0
                              16,93
                                                                                   4.9.33,28
                                                                                                  68. 8.47,1
y Taureau . . . . . . 8
                        2,84
                                4,60 -43,68
                                               74.36.6,8 20. 2,7 + 40,2 -22,1 4.14.20,95
                                                                                                  74.36.22,1
688 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 28,85 30,58
                                               67.28.48,7 20. 1,3 + 30,6
                                                                                     4.18.16,93
                                                                                                  67.28.55,5
                                               68. 1.56,6 20. 2,2 + 30,9
702 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 46,98
                                                                                                  68. 2. 2,9
                               48,71
                                                                                     4.42. 5,06
695 A + 24°. .... 8
                       8,33
                                               65.52.25,7 20. 1,3 + 28,1
                                                                                     4.45.26,40
                                                                                                  65.52.29,9
                              10.05
726 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 14,79 \quad 16,52
                                               68.18.22,4 20. 2,1 + 31,3
                                                                                     4.49.32,86
                                                                                                  68.18.29,1
797 A + 22^{\circ} \dots 8 30,69
                                               67.31.42,0 20. 2.4 + 30.2
                                                                                     4.54.48,76
                               32,42
                                                                                                  67.31.47,3
754 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 21,28 23,01
                                               68.29.29,4 20. 1,9 + 31,5
                                                                                     4 58.39,35
                                                                                                  .68.29.36,5
863 A + 23^{\circ}..... 8 34,73 36,46
                                               66.49.15,5 20. 2,0 + 29,3
                                                                                     5. 3.52,80
                                                                                                  66. 49.20,2
```

	Passage					Correct.	Asc. droite	Dist. app.
Noms.	N. observé.	T.	C _p .	Lecture.	Microm.	Réfract. de coll.	apparente.	au pôle nord.
•						•		•

OBSERVATEURS E. VIENNET Ct OLTRAMARE.

```
C'_{p} = -43^{\circ}, 66 - 0^{\circ}, 012(T - 5^{\circ}, 2). Correction may. de coll. = -21', 3.
```

```
Janvier 19.
                                            67.27.9,2 20. 2,4 + 30,1
856 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 15,38 \quad 17,11
83.43.54,3 20. 3.6 + 56,0 - 20,9 5.20. 0.21
                                                                                            83.44.24,4
90.21.39,9 20. 3, 1 + 70,6 -21, 3 5.27. 7, 48
                                                                                            90.22.24,8
                                            91.15.12,3 20. 2,4 + 72,9 - 21,7
ε Orion...... 8
                      3,64 . 5,51 -43,65
                                                                              5.31.21,85
                                                                                            91.16. 0,2
918 \text{ A} + 24^{\circ}......8 \quad 56,29 \quad 58,01 \quad \cdot
                                            65.42.9,020.2,1+27,9
                                                                               5.35.14,35
                                                                                            65.42.12,3
8 P.O.—PI.—o<sup>m</sup>,o<sub>1</sub>... 20 39, 1
                             36,5
                                           356.38.16,0 20. 1,9 - 60,1
                                                                              18.2
                                                                                            3.23. 8,1
8 35,33 37,06
                                            67.41.9,7 20. 2,2 + 30,5
                                                                               6.16.53,39
                                                                                            67.41.15,5
73.31.3,220.2,7+38,7-20,36.32.11,57
                                                                                            73.31.17,1
                                                                               6.37.34,76
1148 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 16,71 \quad 18,44
                                            67.24.39,8 20. 1,4 + 30,1
                                                                                            67.24.45,9
1382 A + 21^{\circ} \dots 8 43,36 45,09
                                            68.29.34,4 20. 1,7 + 31,6
                                                                               6.42. 1,41
                                                                                            68.29.41,9
1520 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 34,93 36,66
                                            66.52.32,2 20. 0,3 + 29,4
                                                                               6.46.52,98
                                                                                            66.52.38,7
1550 A + 23^{\circ} \dots 8 = 6,13 = 7,86
                                            66.32.33,6 20. 1,3 + 29,0
                                                                                            66.32.38,7
                                                                               6.51.24,18
1556 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8 20,00 21,72
                                            65.39.33,1 20. 1,2 + 27,8
                                                                               7. 6.38,04
                                                                                            65.39.37,2
1658 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 42,71 44,44
                                            67.44.37,4 20. 1,2 + 30,6
                                                                               7.17. 0,76
                                                                                            67.44.44,4
Nadir à 7<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> . . . . .
                                           221.10.13,5 20. 2,0
                                           221.10.12,2 20. 0,1
      D
```

OBSERVATEURS OLTRAMARE CL BARRÉ.

```
C_p' = -45^{\circ}, 12 — 0°, 012 (T — 5h, 5). Correction may. de coll. = -20°, 3.
```

```
Janvier 24.
588 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 24,55 \quad 26,34
                                                                                  3.47.41,24
                                             67. 9.13,9 20. 2.0 + 29,6
                                                                                               67. 9.49,9
608 \text{ A} + 22^{\circ}......8 49,59 51,38
                                              67.21.10,6 20. 1,6 + 29,8
                                                                                  3.52. 6,28
                                                                                               67.21.17,2
                                             77.46.36,8 20. 1,9 + 45,0 -20,6
λ Taureau..... 8
                       5,93
                               7,76 -45,13
                                                                                  3.55.22,66
                                                                                               77.46.58,3
594 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 20,76 22,55
                                             68.44.15,8 20. 2,0 + 31,7
                                                                                               68.44.24,3
                                                                                  4. 2.37,45
650 A + 22°..... 8
                       6,71
                               8,50
                                             67. 9.22,2 20. 2,2 + 29,6
                                                                                  4. 7.23,40
                                                                                               67. 9.28,0
6\cancel{1} \ A + 2\cancel{1}^{\circ} \dots 8
                       54,28 56,06
                                             65.39.30,3 20. 1,9 + 27,6
                                                                                  4.12.10,96
                                                                                               65.39.34,4.
746 A + 20^{\circ} \dots 8
                                             69. 0.51,7 20. 1,9 + 32,0
                       14,56 16,35
                                                                                  4.17.31,24
                                                                                               69. 1. 0,5
6\dot{9}8 A + 23^{\circ}.....8
                       17,29
                                             66. 5.46,3 20. 1,7 + 28,2
                                                                                  4.22:33,96
                                                                                               66. 5.51,2
710 A + 22^{\circ} \dots 8
                       32,89 34,68
                                              67.29.22,1 20. 1.2 + 30.0
                                                                                  4.28.49,57
                                                                                               67.29.29,3
                                                                                               67.32.21,1
725 \text{ A} + 22^{\circ}. .... 8 13,34 15,13
                                              67.32.17,4 20. 1,6 + 30,1
                                                                                  4.33.30,02
736 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8
                                                                                  4.38.25,78
                        9,11 10,89
                                             66.33.58,1 20. 1,6 + 28,8
                                                                                               66.34. 3,7
\pi^1 Orion ...... 8 22,11 23,97 -45,12
                                             83.12. 1,6 20. 2,4 + 54,7 -20,5
                                                                                  4.44.38,86
                                                                                               83.12.32,6
792 A + 21°..... 7
                                             68.17.9,120.2,3+31,1
                       42,77 44,56
                                                                                  5. 6.59,44
                                                                                               68.17.16,5
874 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 29,38 31,17
                                             67.16.34,4 20. 1,6 + 29,8
                                                                                  5.11.46,05
                                                                                               67.16.41,0
83.43.52,2 20. 1,8 + 55,8 -19,9
                                                                                  5.20. 0,18
                                                                                               83.44.24,8
924 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 38, 14 39, 93
                                              67.42.7,8 20.1,1 + 30,3
                                                                                  5.24.54,81
                                                                                               67.42.15,5
ε Orion . . . . . . . . 8
                        4,98
                               6,89 -45,06
                                             91.15.10, 1 20.1, 8 + 72, 5 - 19, 5
                                                                                  5.31.21,77
                                                                                               91.15.59,5
1000 A + 22^{\circ}..... 8 11,88 13,67
                                              67.40.37,6 20. 1,8 + 30,3
                                                                                  5.36.28,55
                                                                                               67.40.44,5
961 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8 40, 14 41, 92
                                              65.57.15,8 20. 2,0 + 28,0
                                                                                  5.41.56,80
                                                                                               65.57.20,2
1072 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 21,46 23,25
                                              67.17.45,1 20. 1.9 + 29.8
                                                                                  5.46.38,13
                                                                                               67.17.51,3
v Orion ...... 8 50,25 52,07 - 45,11
                                              75.13.5,3 20. 2,9 + 41,0 -20,1
                                                                                  6. 2. 6,94
                                                                                               75.13.22,1
1247 A + 23^{\circ} \dots 8 43,60 45,38
                                              66.56.17,2 20. 2,7 + 29,3
                                                                                  6. 7. 0,25
                                                                                               66.56.22,3
1178 A + 21°..... 8
                                             68.29.41,6 20. 1,0 + 31,2
                       0,73
                              2,52
                                                                                  6.11.17,39
                                                                                               68.20.50,4
8...... 8
                                             67.40.46,1 20. 0,2 + 30,3
                       4,95
                               6,74
                                                                                  6.16.21,61
                                                                                               67.40.54,7
1300 \text{ A} + 21^{\circ}.....8 26,30 28,09
                                             68.36.53,9 20. 1,5 + 31,5
                                                                                  6.30.42,96
                                                                                               68.37.2,6
1428 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 51,69 53,48
                                              67. 2.59,3 20. 1,9 + 29,5
                                                                                  6.35. 8,35
                                                                                               67.3.5,2
```

73.31.18,2

67.20.45,1

67.29. 4,1

7. 1.33,33

7. 4. 0,17

Correct. Asc. droite Dist. app. Passage N. observé. T. Microm. Réfract. de coll. apparente. Noms. au pôle nord. OBSERVATEURS OLTRAMARE et BARRÉ. $C_p' = -45^{\circ}, 12 - 0^{\circ}, 012(T - 5^{\circ}, 5).$ Correction mov. de coll. $= -20^{\circ}, 3$. Janvier 24. 2.49.11,9 20. 1,7 — 48,0 -22,2 6.56 51H. Céphée-om,02. 20 45,8 2.48. 4,4 52,5 β Petit Chien 8 41,64 43,49 -45,18 81.30.44,4 20. 1,2 + 51,5 -19,1 7.21.58,35 81.31.13,1 65.42.38,0 20. 2,5 + 27,7 $1689 A + 24^{\circ} \dots 8 31,71 33,49$ 7.26.48,35 . 65.42.41,7 $1740 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 30; 25 32, 04$ $68. \ 3.26,4 \ 20. \ 1,8 + 30,8$ 7.32.46,90 68. 3.33,9 $1746 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8 46,36 48,14$ 65.38.42,2 20. 2,0 + 27,6 7.37. 2,99 65.38.46,3 1683 A + 21°..... 8 5,70 69. 1.16,4 20. 1,4 + 32,17.41.22,34 69. 1.25,8 7,49 Nadir à 7^h 55 ■..... 221.10.11,9 20. 1,2 221.10.13,3 20. 2,9 OBSERVATEURS E. VIENNET et OLTRAMARE. $C_p' = -.45^s, 41 - 0^s, 020(T - 7^h, 7).$ Correction moy. de coll. = $-19^{\circ}, 7$. Janvier 25. $1646 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 7,30$ 68.37.26,0 20. 2,1 + 31,5 7.31.23,68 68.37.34,7 9,09 α Petit Chien..... 8 1,79 84.31.23,5 20. 1,9 + 57,3 - 19,2 7.343,66-45,4384.31 β Gémeaux...... 8 11,91 13,68 -45,39 61.44.41.8 20. 1.6 + 22.8 - 19.9 7.39 61.44 $1693 \text{ A} + 21^{\circ}......8 51,78 53,57$ 68.58.8,7 20.1,6 + 32,07.43. 8,16 68.58.18,3 $1803 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 4,31$ 67.25.12,120.1,5 + 30,067.25.19,6 6,09 7.47.20,68 68.46.43,8 20. 2,1 + 31,8 $1724 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 12,75 \quad 14,54$ 68.46.52,9 7.51.29,13 6 Écrevisse...... 8 22,78 24,55 -45,41 61.56.23,8 20. 2,6 + 23,1 -20,1 7.5761.56OBSERVATEURS E. VIENNET et BARRÉ. $C_p = -45^{\circ}, 77 - 0^{\circ}, 020(T - 4^{\circ}, 9).$ Correction moy. de coll. = -19'', 7. Janvier 26. γ Baleine...... 8 3,90 5,78 -45,80 87. 9.35,0 20. 1,5 + 62,8 -20,3 2.38.20,06 87.10.15,6 41 Bélier 8 4,61 6,39 -45,78 63. 8. 4,6 20. 2,3 + 24,5 -20,5 2.44.20,6663. 8. 6,4 ε Bélier 8 27,94 29,73 -45,75 69. 2.29,0 20. 1,6 + 32,2 - 19,7 2.53.44,0069. 2.38,7 $\mathbb{C}(1^{er}-1)+1^{m},01.$ 8 58,79 60,68 . 77.44.23,3 20. 8,9 + 45,12.58.14,85 77.44.38,6 δ Orion...... 8 51,30 53,20 -45,81 90.21.38,9 20. 2,7 + 70,5 - 19,9 5.27. 7,4290.22.25,6 66.55.13,5 20. 2,0 + 29,4 $973 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 \quad 32,66 \quad 34,44$ 5.31.48,66 66.55.20,0 65.30.55,7 20. 1,6 + 27,6 $913 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8 10,41 12,19$ 5.34.26,41 65.31. 0.9 $9.46 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 22,33 2.1,12$ 68.37.42,9 20. 1,5 + 31,7 5.37.38,34 68.37.52,6 984 A + 21°..... 8 68. 9.36,9 20. 1,7 + 31;15.41.25,26 68. 9.45,5 9,26 11,05 $1059 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 54,39 56,18$ 67.31.21,4 20. 1,1 + 30,2 5.45.10,39 67.31.29,4 $1039 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 15,53 \quad 17,32$ 68.56.25,5 20. 1,9 + 32,1 5.49.31,53 68.56.34,9 $1135 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 21,56 26,34$ 67. 6.22,3 20. 1,9 + 29,75.54.40,55 67. 6.29,0 1099 A + 21°..... 7 5,71 68.30.9,620.1,3+31,55.58.21,71 68.30.19,0 7,50 v Orion 8 50,85 52,66 -45,71 75.13. 3,1 20. 1,2 + 41,2 -19,8 6. 2. 6,87 75.13.22,5 68. 6.41,0 20. 1,7 + 31,0 $1146 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 50,45 52,24$ 6. 6. 6,45 68. 6.49,3 1271 $A + 23^{\circ} \dots 8$ 1,55 66.46.35,1 20. 2,3 + 29,2 66.46.40,9 3,33 6.10.17,53 8 4 53,50 55,29 67.40.38,7 20. 1.8 + 30.46.16. 9,49 67.40.46,3 $1323 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 31,90 33,69$ 67.29.24,0 20. 2,0 + 30,26.19.47,89 67.29.31,3 6.24.35,52 $1352 A + 22^{\circ} \dots 8 19,54 21,32$ 67.23.29,7 20. 1,1 + 30,067.23.37,6

73.31.3,020.2,8+38,6-19,76.32.11,56

67.20.37,0 20. 0.8 + 30.0

67.28.56,0 20. 1,2 + 30,2

γ Gémeaux...... 8 55,56 57,36 -45,81

 $1576 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 17,36 \quad 19,14$

 $1596 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 44, 19 45, 98$

Noms.		Passage observé.		Lecture.	Microm.			Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.			
			Orserv	ATEURS E. VIEN	INET et B	ARRÉ.						
$C_p' = -45^{\circ},77 - 0^{\circ},020(T - 4^{\circ},9)$. Correction may, de coll. = $-19^{\circ},7$.												
	-p =	- 45,	77 - 0 ,020(1	— 4 ,9). O	orrection.	moy. ue coi	1. — —	19 ,7.				
Janvier 26.		6	8	0 , "	t p	,,		h m s	0 , ,,			
-		49,08	• •	68.29.12,5				7. 7. 5,06	68.29.21,6			
1622 A + 22°		39,61	41,39	67.17.42,4				7. 9.55,57				
$\lambda P. OPI + o^m, 3o.$		49, I	34,8	359. 1. 5,1				19.16	1. 0.11,9			
•		23,03	24,82	67.30.41,8	•	•	•	7.25.39,00	67.30.49,0			
1638 A + 21°		28,66	30,45	68. 9.51,1	•	•		7.28.44,63	68.10. 0,3			
$1735 A + 22^{\circ} \dots$		42,28	44,06	67.26.43,3				7.31.58,24	67.26.50,1			
and the second s		17,19	18,98	68.19.49,8		•	.079	7.35.33,16	68.19.58,6			
•		12,26	14,03 -45,75	61.44.40,3			-18,3	7.39.28,20	61.44.40,5			
		52,20	53,99	68.58. 8,5	-			7.43. 8,16	68.58.18,1			
1794 A + 25° Nadir à 8 ^h 10 ^m	8	59,98	01,,0	65. 5. 0,6	•	+ 27,1		7.50.15,93	65. 5. 4,9			
Nauir a 6-10				221.10.11,8 221.10.10,0								
			•	221.10.10,0	20. 0,,	•						
C. Janvier 29.	' _P =	— 47°, c	o5 — o³, o2o (T	—6 ^h ,5). Co	rrection m	noy. de coll	l. = —	24", 4.				
	8	22,09	23.88	72.27.46,7	20. 5.1	÷ 36.1		5.55.36,84	72.27.52,5			
			53,97 -47,04	75.13. 9,3		•	-25.1	6. 2. 6,93	75.13.23,2			
			53,54 -46,98	67.28. 1,7	. •	+ 29,4	•	6. 9. 6,50	67.28. 4,3			
a.		3 7 ,30	39,00	67.40.31,9		+ 29,6	• •	6.15.51,95	67.40.35,0			
γ Gémeaux		56,91	58,62 -47,08				-23,9	6.32.11,57	73.31.17,8			
			47,78	68.58.26,8	-	+31,3		6.35. 0,73	68.58.31,3			
			25,79	67.19.36,2	20. 1,2	+29,2		6.38.38,74	67.19.38,5			
1477 A + 22°	8 :	21,23	22,93 .	67.32.48,9	20. 1,2	+29,5		6.42.35,88	67.32.51,8			
1405 A + 21°	8 3	34,86	36,56 ·	68. 7.37,8	20. 0,3	+30,2		6.45.49,50	68. 7.42,2			
1437 A + 21°		52,58	54,28	68.54.36,5	20. 1,6	+31,3		6.51. 7,22	68.54.40,8			
		48,24	49,93	65.23.18,7		+26,7		6.55.2,87	65.23.18,8			
$1513 \mathbf{A} + 24^{\circ} \dots$		38,53	40,22	65.28.59,9	-	+26,9		6.57.53,16	65.28.59,4			
•		16,11	17,81	67.55.54,5	•	+ 3o,o		7. 2.30,75	67.55.57,0			
•		•	52,20	68.29.18,1	20. 1,4			7. 7. 5,14	68.29.21,9			
$\lambda P. 0PI + o^{m}, o_{2}. 2$		52,8	35,6	359. 1. 8,5	-	-53,7		•	1. 0.12,1			
β Petit Chien			45,44 -47,11	81.30.51,8		+ 50,4 -	-23,8		81.31.14,0			
1735 A + 22" Nadir à 8hom	8 4	(3,68	45,37	67.26.48,2	20. 1,3	+29,3		7.31.58,30	67.26.50,4			
				221.10.15,0	20. 1,0 20. 3,6							
»			•	221.10.17,8	20. 3,0							
				urs E. Vienne								
Janvier 31.	, = -	48°, 3	3 — o', o25 (T	- 8h, 4). Co	rrection n	noy. de col	l. = —	24", 2.	•			
	ο,		. / 22	5 . 5- 9		. 20.0		0 F -C	- !			
6 Forevisce	Q Ω	6.70	9.5= /9.25	75. 1.57,6	20, 1,2	+ 39,0	٠, ٠	8. 3.20,01	73. 2.10,7			
n Feravissa	8 <i>i</i>	56	50 40 -48 31	60.30.39,0	20. 2,0	+ 47,0 -	1,645	8.05	60.31			
C (1 ^{er} – I) + 1 ^m , 09. β Écrevisse η Écrevisse δ Hydre	8 2	2,65	24.45 -48.31	83.57.28 6	20. 1,0	+ 53 n -	-24,2 -2/, 3	8.32	09.14 83.5 7			
- 11, aio	- 1	,	24,40 -40,32	05.5/.20,9	20. 0,2	÷ 55,9 -	24 ,3	0.54	03.3/			
			OBSERVA	Teurs Oltrama	RE of BAI	RRÉ.	•					
C'	. = -	— ქი∗ 6		-8 ^h ,7). Co			. — — -	o3″ 6.				
Février 2.												
β Petit Chien	8 4	6, 15	47,91 -49,62	81.30.52,1	20. 1,6	+ 49,2 -	23,7	7.21.58,30	81.31			

•												
Noms.	Passage N. observé	_	Lecture.	Microm.	Correct Réfract. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.					
		OBSERVATI	eurs Oltrama	RE ot BAR	RÉ.							
	$C_p' = -49,$	67 — o, o25 (T —	•			23,6.						
Février 2.	_					_						
1708 A + 22°	8 2,26	3,99	67.29.24,2	t p 20. I.7	+ 28.7	7.26.14,35	67.29.26,4					
1766 A + 23°					+ 27,1	7.30.56,59	66.11.40,8					
1749 A + 22° (2°)	8 6,08	7,81	67.59. 3,3			7.35.18,17	67.59. 5,3					
1765 A + 22°		34,52	67.11.31,1	20. 1,8	+ 28,3	7.39.44,88	67.11.32,5					
$1822 A + 23^{\circ} \dots$	8 27,28	29,01	66.58.26,o	20. 2,2	+ 28,1	7.44.39,36	66.58.27,2					
$1843 A + 23^{\circ} \dots$		35,77	67. 7. 0,2			7.49.46,12	67. 7. 1,0					
1734 A + 21°		42,18	68.23.34,7			7.54.52,53	68.23.39,3					
$18 \cancel{7} \text{ A} + 2\cancel{4}^{\circ} \dots$		33,98	65.32.20,6			•	65.32.20,4					
1769 A + 21°		42,78	68.21.14,5	•		8. 3.53,13	68.21.17,8					
1881 A + 24°		38,22	65.48.26,7	• •	•	8. 7.48,56	65.48.27,9					
β Écrevisse		9,86 -49,63		•	+ 47,6 -23,7	8.11.20,20	80.30					
1916 A + 22°		46,43	68. 6. 9,0		• ,	8.15.56,77	68. 6.12,6					
1835 A + 21° 1951 A + 25°		59,82	68.29.58,3 65. 4.56,4		+ 30,0	8.20.10,16 8.28.30,28	68.30. 1,7 65. 4.55,6					
δ Hydre		19,94 25,81 -49,67			+53,7-23,5	·	83.57					
o my dice	0, 24,01	23,01 -49,07	03.37.20,9	20. 1,0	4 00,7 20,5	10.02.00,1.						
	Observateur Oltramarr.											
		Correction	n moy. de col	11. = -23	7 ,6.							
a Écrevisse	8 3,83	5,60 -49,69	77.46. 9.9	20. 1,1	+43,2-23,2	8.53.15,93	77.46					
× Écrevisse		24,18 -49,63			+ 45,1 -23,4		78.56					
π Lion	•	59,77 -49,75			+49,4-24,1		81.29					
€ (I) à 10 ^h 14 ^m 24°,3.			82.22.15,8	₱.36,6	+ 50,9	10.14	82.23. 5,5					
		OBSERVAT	EURS E. VIEN	net et Ba	RBÉ,							
		Correction	on moy. de co	ll. = 2 {	7, 2.		•					
Février 4.			00 5 10				03 5 40 5					
738 A + 23°		ervations d'as-	66. 5.48,2			4.38	66. 5.48,5					
π^1 Orion		droites ont été es en raison du	83.12. 7,3			4.44	83.12					
$782 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	• •	fonctionnement	68.18.26,2 66.18.44,2	-		4.49 4.52	68.18.28,5 66.18.45,1					
804 A + 23°	du chrono		66. 6.45,5	•	• •	4.56	66. 6.45,4					
837 A + 23°	uu 01110110	S. upuo.	66.20. 9,3			4.59	66.20.10,6					
863 A + 23°			66.49.18,5			5. 3	66.49.19,4					
782 A + 24°			65.50.23,6	20. 2,9	+ 26,7	5. 6	65.50.22,0					
γ Orion			83.43.59,0	20. 1,9	+53,4-23,7	5.19	83.44					
6 Orion			90.21.46,6	20. 2,2	+67,4-24,1	5.27	90.22					
		Observateu	RS E. VIENNE	t et Oltr	AMARE.							
	$C_p' = -52^{\circ}$, o1 — 0°, 025 (T -	- 5 ^h , 2). Co	orrection n	noy. de coll. = -	- 23", 2.						
Février 6.	•						0.2					
π^1 Orion	8 28,93						83.12					
782 A + 23°			66.18.45,7				66.18.45,7					
818 A + 22° 766 A + 21°	0 41,49				+ 28,3	4.09.01,21	68 05 07					
$848 \text{ A} + 22^{\circ}$	8 55 32		68.25.23,4 67.45.27,7		JU, I	5. 2.12,23 5. 5.35,05	6- 45 30 4					
856 A + 22°	8 23 5%	25.27	67.27.11,9				67.27.15,0					
	tions de Pa		0,12,1119	20, 1,1	, 20,0	B.						
•		· · ·				•						

•		D					C	Ass dusies	Dist. sum		
Noms.	N.	Passage observé.		Lecture.	Microm.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.		
OBSERVATEURS E. VIENNET et OLTRAMARE.											
	C' _P =	= 52',	01 0°, 025(T-	- 5b, 2). Co	orrection n	noy. de c	oll. = —	23,2.			
Février 6.		_		_					_		
813 A + 21°	8	38,00	39.73	68.18.41,1	20. 2.0	+ 20,0	a	h m s 5.12.47,72	68.18.44,7		
902 A + 23° (1°°)				66. 3.47,4				5.15. 5,75	66. 3.47,2		
γ Orion		50,28		83.43.59,1				5.20	83.44		
d Orion		57,43		90.21.46,7				5.27	90.22		
902 A + 21° (2°)				68. 4. 4,6	-			5.30.41,69	6 8. 4. 6,8		
$988 A + 23^{\circ} \dots$		55,14	56,87	66.21.33,7	•			5.34. 4,85	66.21.34,7		
931 A + 24°		-	27,22	65.57.40,8		+ 27,0		5.37.35,20	65.57.42,3		
968 A + 24°		33,46	35,18	65.29.29,9	20. 1,0			5.42.43,16	65.29.31,2		
$995 \text{ A} + 24^{\circ} \dots$		29,59	31,31	65.53.44,8	•	•	-	5.46.39,29	65.53.45,1		
			_		_	. •					
				EURS E. VIEN							
	C' _p =	= — 56*,	54 — o', o25(T –	- 6 ^h , o). Co	orrection r	noy. de c	oll. = -	24,4.			
Février 13.	0	0	0 -6 :6 !-	10 -			h	r			
6 Orion				90.21.48,1					90.22		
973 A + 23°		43,29	41,99	66.55.18,1				5.31.48,46	66.55.19,8		
918 A + 24°			10,65	65.42.13,2	•			5.35.14,12	65.42.12,6		
1015 A + 22°				67. 1.26,4	20. 2,2			5.38.51,01	67. 1.26,4		
1032 A + 22°			38,15	67. 6.56,6				5.41.41,62	67. 6.56,6		
1052 A + 22°		10,69	12,40	67.28.31,9				5.44.15,87	67.28.35,6		
1025 A + 21°		26,05	27,76	68.28.58,8				5.47.31,23	68.29. 1,4		
1113 A + 23°		•	27,88	66.16.17,4				5.50.31,34	66.16.17,0		
1072 A + 21°			51,69	68.24.17,1				5.53.55,15	68.24.19,8		
1161 A + 23°			58,42	66.40.15,8				5.57. 1,88	66.40.20,0		
v Orion	8	1,58	3,31-56,52	75.13.10,5	-	• •			75.13		
-	8	•	30,36	68.25. 7,2	20. 2,0			6. 5.33,82	68.25. 9,6		
*	8	32,45		67.39.33,3	20. 1,0			6.14.37,61	67.39.35,6		
γ Gémeaux	8	6,24	' 7,96 -56,53	73.31. 8,8	20. 2,0	+ 36,8	-24,2	6.32	73.31		
			ORSERVAT	EURS OLTRAM	ARE At RA	RRÉ.					
•	C' =	= 5o* f	89 — oʻ, o25 (T —				പ	20" 5			
Février 18.	о _р -	- 39,	0,025(1	0,4,7.	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	noj. do c	··· —	20 ,0.	•		
6 Écrevisse	8	37.29	38.00 -50.84	61.56.21,7	20. 0.0	+ 22.1	-20.3	7.57.30.11	61.56.21,6		
β Écrevisse				80.30.55,9	• -		-		80.31.20,6		
1914 A + 22°				67.39.58,6			,-	8.15.28,51			
1929 A + 22°				67.20.15,0				8.19.42,86	67.20.19,4		
1941 A + 22°		•						8.24.21,42			
1951 A + 25°				65. 4.52.6	20. 1.8	+ 26.2		8.28.30,24	65 4.55 (
6 Hydre											
s Hydre								8.41.43,27			
		٠									
_				RS E. VIENNI				_			
	'p =	=605, 2	8 — o', o2o(T —	5",9). Co	rrection m	ioy. de co	oll. = —	20", 2.			
Février 19.	٥		0- C		: .			£ 3-			
ε Orion									91.16		
ζ Orion									91.59		
$1025 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	8	21,78	23,48	67.15.59,2	20.1,0	+29,2		5.40.23,20	67.16. 5,9		

67.38.56,1

6.13.59,98

GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — 1901. B. 1												
Noms.	_	Passage observé.	т.	c _p .	Lecture.	Microm.	Correct. Réfract. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.			
			Овя	ERVATEU	RS E. VIENNE	r et Oltr	AMARE.	•				
$C'_p = -60^{\circ}_1 28 - 0^{\circ}_1 020 (T - 5^{\circ}_1, 9)$. Correction may de coll. $= -20^{\circ}_1 2$.												
	- μ	,	,		7,07		-,	- · , · ·				
• Février 19. 973 A + 24°	Q	s 07 60	29,39		65.48.36,7	t p		h.m. s 5.43.29,11	65.48.41,7			
$9/3 \text{ A} + 24 \dots$ $1025 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	8 8				68.28.52,8	20. 0,9						
1109 A + 22°	8	29,70	31,41		•	20. 0,6	+ 30,8	5.47.31,13	68.29. 1,7			
$1055 \text{ A} + 24^{\circ}$	8	18,29 39,96	19,99 41,66		67.10.31,3 65.13.45,7		• •	5.51.19,71 5.54.41,38	67.10.36,7 65.13.49,6			
$1155 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	8	17,64	19,35		67.37.58,1			5.57.19,07				
*	8	13,66	15,37		67.39.6,7			6.14.15,08	67.39.14,0			
1306 A + 22°	8	33,78	35,49		67.57.54,0		•	6.17.35,20	-			
$1326 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	8	28,34	30,04		67.13.38,2		-	6.20.29,75	67.58. 0,9 67.13.44,1			
$1352 \text{ A} + 22^{\circ}$	8	33,95	35,65		67.13.36,2		- ·	6.20.29,75 6.24.35,36	67.23.37,7			
$1287 A + 21^{\circ} \dots$	8	35,89	37,6o		68.29. 0,6			6.28.37,31	68.29. 8,9			
γ Gémeaux	8	9,98		-6o 34			+ 37,8 -19,9	6.32	73.31			
Comcada	Ü	9,90	11,70	-00,54	,3.30.39,2	19.57,0	+ 37,0 -19,9		7.3.31			
			٠,	Jacobs	EURS E. VIEN	vem at Ru	nné		•			
	~.	_						* 0				
	C' _P =	= 2*, 2	ı — o*,	020(T —	7", 2). Cor	rection m	oy. de coll. $=$ —	21", 8.				
Février 23.	٥	50 50	£/ 00		60 5. 50 .		. 2	5 /= 50 co	60 50 6 .			
1027 A + 21°		52,50 20,18	21,87	•	68.51.58,1	20. 0,2	-	5.47.52,02	68.52. 6,1			
-		•			67.10.32,3	•	+ 29,0	5.51.19,69	67.10.36,4			
1135 A + 22°		40,78	42,47		67. 6.24,4	-	+ 28,9	5.54.40,29	67. 6.29, r			
1099 A + 21°	8	21,91	23,61		68.30.12,9 67.53. 4,5	20. 1,7		5.58.21,42	68.30.18,9			
$1173 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$ $1143 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	8 8	24,79	26,49				+ 27,9	6. 1.24,30	67.53.10,3			
тцэ ж + 21	8	34,14	35,84		68.25. 2,6 67.38.55,3	20: 0,3	+ 30,6	6. 5.33,65	68.25.10,0			
1323 A + 22°	8	3,20 48,14	4,90 49,84		67.29.25,9	20. 1,6	+ 29,6 + 29,4	6.14. 2,71	67.39. 0,1 67.29.30,7			
$1252 \text{ A} + 22 \cdots$	8	12,75	14,45		68.21.32,4	20. 1,0		6.23.12,26	68.21.37,8			
$1389 \text{ A} + 23^{\circ}$		53,08	54,77		66.48.50,6	20. 3,6		6.26.52,58	66.48.52,5			
γ Gémeaux	8	11,81		- 2,22	73.31.53,8	20. 2,3		6.32	73.31.18,1			
1353 A + 24°	8		22,14	- 2,22	65.15.25,3	20. 2,0		6.35.19,94	65.15.27,0			
1381 $A + 24^{\circ}$		44,58	46,27		65.48.41,3	20. 1,1		6.38.44,07	65.48.44,5			
$1477 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	8	36,10	37,80		67.32.43,9	•	+ 27,5 + 29,5	6.42.35,60	67.32.50,4			
51 (Hév.) Céphée		56,8	64,7		2.49. 5,9	•	-47,1-22,3	6.56	2.47.54,8			
β Petit Chien			60,42	_ 2 23	81.30.49,9	20. 2,8		7.21	81.31.14,7			
1706 A + 22°		39,39	41,09	2,20	67.30.43,8	20. 1,9	+ 29,5	7.25.38,88	67.30.48,4			
1638 A + 21°					68. 9.53,4		• .		68. 9.59,4			
1741 A + 22°			•		67.28.34,0				67.28.40,7			
1755 A + 24°					65.31.46,2				65.31.49,9			
1780 A + 22°					67.51.20,0				67.51.25,1			
9 Navire				- 2.18					103.38.53,8			
Nadir à 8 ^h 30 ^m	Ŭ	2.,40	20,07	-,	221.10.14,9		,,,,-	7-47	,			
»					221.10.12,7	-						
				0		·	,					
•					TEURS OLTRAM			_				
#/malan 01	\mathbf{C}_{p}'	=- 24,	69 — os	, 020 (T -	— 7 ⁿ ,8). Co	rrection r	noy. de coll. $=$ $-$	- 21", 0.				
Pévrier 24.	0				-F .2 C -			6 0 6 5-	-5 -2 -2 ·			
v Orion												
1161 A + 24°							+ 27,2 $+ 20.8$					
	*	0.04	., [14		17/.30.10 7	70. 1	20.0	11. 1.1. DO. ON	O			

67.38.19,7 20. 1,1 + 29,8

0,95 2,64

Passage Correct. Asc. droite Dist. app.

Noms. N. observé. T. C, Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord.

OBSERVATEURS OLTRAMARE OF BARRÉ.

 $C_p' = -2,69 - 0,020 (T - 7^h, 8)$. Correction may. de coll. = -21,0.

```
Février 24.
                                             66.47.45, 1 20. 1,4 + 28,7
                       53,59 55,28
1340 A + 23^{\circ}..... 8
                                                                                 6.18.52,62
                                                                                             66.47.50,2
1342 A + 22^{\circ} \dots 8
                                             67.25.15,3 20. 1,1 + 29,6
                                                                                 6.23. 6,38
                       7,35
                               9,04
                                                                                             67, 25.21,4
1280 A + 21°..... 8
                                             68.30.11,3 20. 1,5 + 31,0
                       10,78
                              12,47
                                                                                 6.27.9,81
                                                                                             68.30.18,7
1326 A + 24^{\circ}..... 8
                       17,31
                              19,00
                                             65.31.22,9 20. 1,3 + 27,1
                                                                                 6.31.16,34 65.31.26,6
                                                                                 6.35. 8,76
1455 A + 23°..... 8
                              11,43
                                             66.44.16,7 20. 0,9 + 28,7
                                                                                             66.44.22,2
                        9,74
1372 A + 21^{\circ}.....8
                       33,63
                              35,32
                                             68.22.6,220.2,4+30,8
                                                                                 6.40.32.65
                                                                                             68.22.12,4
1458 A + 25°..... 8
                                             64.58.15,3 20. 1,5 + 26,5
                       53,21
                                                                                 6.44.52,23
                                                                                             64.58.18,1
                              54,90
1518 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 37,36
                                             67.46.37,7 20. 1,6 + 30,1
                              39,05
                                                                                6.49.36,38
                                                                                             67.46.44,0
1539 A + 22^{\circ} \dots 8
                       48,06
                              49,75
                                             67.37.25,2 20. 2,1 + 29,9
                                                                                 6.53.47,08
                                                                                             67.37.30,8
1512 A + 24°..... 8
                       44,59
                                             65.14.5,920.2,0+26,8
                              46,28
                                                                                 6.57.43,61
                                                                                             65.14. 8,6
1534 A + 24^{\circ} \dots 8
                        1,69
                              3,38
                                             65.25.18,5 20. 1,3 + 27,1
                                                                                             65.25.22,2
                                                                                 7. 2. 0,71
                                                                                             67.56.53,9
1612 A + 22^{\circ} \dots 8
                        1,84
                              3,53
                                             67.56.47.8 20. 1.9 + 30.3
                                                                                 7. 7. 0,85
1560 A + 21°..... 8
                      15,58
                                             68. 4.35,7 20. 1,3 + 30,5
                                                                                7.11.14,59
                             17,27
                                                                                             68. 4.42,6
1627 A + 24^{\circ} \dots 8
                                            65.11.32,120.1,2+26,8
                       18,44 20,13
                                                                                7.15.17,45
                                                                                             65.11.35,6
β Petit Chien ..... 8
                       59,09
                              60,83 - 2,65
                                            81.30.49,0 20. 1,9 + 51,0 - 21,1 7.21.58,15
                                                                                             81.31.15,9
1708 A + 22° ..... 8
                                            67.29.19,0 20. 1,0 + 29,7
                       15,25
                              16,94
                                                                                7.26.14,26
                                                                                             67.29.25,5
                       19,08 20,83 - 2,72
                                            81.31.26,9 20. 1,2 + 56,7 - 20,7
Procyon.....
                                                                                7.34.18,14
                                                                                             84.32. 0,2
                                             1. 5.56,5 20. 2,3 — 50,6 -22,7
2320 B.A.C - om, o2. 20
                                                                                8.3
                      59,0
                              17,6
                                                                                              1. 4.41,7
β Ecrevisse..... 8
                      21,18 22,91 - 2,73
                                            80.30.55,1 20. 1,9 + 49,3 - 20,1
                                                                                8.11.20,21
                                                                                             80.31.19,9
                                            83.57.23,2 20. 1,2 + 55,7 -20,7
δ Hydre..... 8
                      37,15 38,90 - 2,76
                                                                                8.32.36,20
                                                                                             83.57.55,5
1983 A + 22° ..... 8
                      23,05 24,74
                                           .67.47.50,120.1,9+30,2
                                                                                8.39.22,03
                                                                                             67.47.56,3
1997 A + 22^{\circ}..... 8
                      22,05 23,74
                                            67.26.40,6 20. 1,1
                                                                 +29,8
                                                                                8.43.21,03
                                                                                             67.26.46,9
2009 A + 24° (1<sup>re</sup>).. 8 · 24,86 26,55
                                            65.35.56,2 20. 0,2 + 27,4
                                                                                8.49.23,84
                                                                                             65.36. 1,2
                                            65.15.16,9 20. 1,4 + 26,9
2023 A + 24^{\circ} \dots 8
                      33,54 35,23
                                                                                8.54.32,52
                                                                                             65.15.20,3
z Ecrevisse..... 8
                                            78.56.34,2 20. 1,6 + 46,7 -20,3
                      35,59 37,31 - 2,69
                                                                                9. 2.34,60
                                                                                             78.56.56,8
                                            66.22.40,8 20. 1,5 + 28,4
2105 A + 23^{\circ} \dots 8
                      44,01 45,70
                                                                                9.25.42,98
                                                                                             66.22.45,4
2126 A + 25°..... 8
                       8,10
                                            65.10.28,2 20. 1, \iota + 26,8
                                                                                             65.10.31,8
                             9,79
                                                                                9.32. 7,07
2118 A + 24° ..... 7
                                            65.41.6,2 20.2,8 + 27,5
                      18,34 20,03
                                                                                9.36.17,30
                                                                                             65.41.8,7
                                            65.36.55,1 20. 0,7 + 27,4
2131 A + 24°..... 8
                       0,44
                             2,13
                                                                                9. (0.59,40
                                                                                             65.36.59,6
Nadir à 9<sup>h</sup> 55<sup>m</sup>....
                                           221.10.13,8 20. 3,0
                                           221.10.11,3 20. 0,3
```

OBSERVATEURS OLTRAMARE et E. VIENNET.

```
C'_p = -4^{\circ}, 40 - 0^{\circ}, 020(T - 7^{\circ}, 6). Correction moy. de coll. = -19°, 3.
```

```
Février 28.
                      9,16 10,92 - 4,34
                                             75.13. 3,8 20. 1,2 + 40.9 - 19.4 6. 2. 6,55
y Orion..... 8
                                                                                             75.13.23,0
1226 \text{ A} + 22^{\circ}.....8 \cdot 9,40 \quad 11,15
                                             67.30.48,5 20. 1,1 + 30,0
                                                                                6. 7. 6,78
                                                                                             67.30.56,8
8 ..... 8 52,91 54,66
                                             67.38.35,3 20. 2,3 + 30,2
                                                                                6.13.50,29
                                                                                             67.38.42,6
1467 A + 24°..... 8
                       0, 15
                                             65.34.45,9 20. 1,5 + 27,6
                                                                                6.50.57,52
                                                                                             65.34.51,6
1549 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 12,26 14,01
                                            67.51.4,2 20.1,0 + 30,5
                                                                                6.55. 9,62
                                                                                             67.51.13,3
1587 A + 23^{\circ} \dots 8 26,09 27,84
                                             66. 9.14,0 20. 1,5 + 28,3
                                                                                6.59.23,45
                                                                                             66. 9.20,2
                                            68.35.10,1 20. 1,6 + 31,5
1528 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 28,93 30,68
                                                                                7. 4.26,29
                                                                                             68.35.19,7
                                                                                             67.40.39,3
1621 A + 22^{\circ} \dots 8
                      56,68 58,43
                                            67.40.29,9 20. 0,4 + 30,3
                                                                                7. 9.54,04
1574 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 17, 13 18,88
                                            68.41.43,7 20. 0,9 + 31,7
                                                                                7.14.14,49
                                                                                             68.41.54,3
                                            68.14.26, t 20. 1,0 + 31,1
1586 A + 21°..., 8
                      59,81 61,56
                                                                                7.17.57,17
                                                                                             68.14.35,7
                             2,46-4,33 81.30.46,0 20.1,7 + 51,6-18,8 7.21.58,06
β Petit Chien..... 8 0,68
                                                                                             81.31.15,4
```

GRAND INSTRUMENT MERIDIEN. — 1904. B.2												
Noms.	N.	Passage observé	_	Lecture,	Microm.	Correct Réfract. de coll.	. Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.				
Osservateurs Oltramare et E. Viennet.												
$C'_{p} = -4^{\circ}, 40 - 0^{\circ}, 020 (T - 7^{\circ}, 6).$ Correction may, de coll. = $-19'', 3$.												
•	υp.	- 4,,.	,0 0,010(2 7,00%		oy. do com. —	.9,0.					
Février 28.			• .	0 / "	t p	_ "	h m s	. 0 , ,,				
1629 A + 21°		45,93		68.41.32,2			7.26.43,28	68.41.41,7				
Procyon			22,49 - 4,4			+ 57,4 -18,3		84.31.59,7				
1762 A + 22°		•	12,93	67.56.10,4	•	• • •	7.39. 8,53	67.56.18,8				
$1818 A + 23^{\circ}$			52,09	66.28.47,7 64.57.18,6			7.43.47,69					
$2320 \text{ B.A.C} - 0^{\text{m}}, 01.$		9,95 58,2	11,70 19,0		-	-51,1-21,7	7.48. 7,30 8. 3	64.57.23,0 1. 4.41,4				
β Écrevisse			24,63 - 4,4	•		+ 49.8 - 18.7						
$\mathbb{C}(1^{er}-S)+1^{m},01.$		3,89	24,03 - 4,1 5,73	75.50.18,2			8.35. 1,31	•				
a Écrevisse		18,61	20,38 - 4,	•	•	+45,1-18,6						
2011 A + 22°		•	24,69	67.21.50,6			8.57.20,26	67.21.58,3				
2015 A + 23°			35,51	66.17.21,3			9. 1.31,08	66.17.28,7				
2065 A + 22°			5,95	67.56.21,2	•	•	9. 5. 1,52	67.56.30,4				
2063 A + 2/0		54,23		65.50. 1,1			9. 9.51,55	•				
2014 A + 21°	•	17,08		. 69. 2. 56,4	-		9.14.14,40	69. 3. 6,5				
Nadir		• •	·	221.10.10,9		•		,				
»				221.10.12,6	20. 3,2							
		_										
		•	(BSERVATEUR E.	VIENNET.							
	C' =	= 4°. 8	o o'. o2o (]	(8h, 2). Co	rrection m	ov. de coll. = -	· 10". 5					
Pévrier 29.	~р	7,7	3	, . ,		-,						
7 Gémeaux	8	9,20	10,95 - 4,	7 67.27.56,7	20. 1,9	+29,6-19,6	6. 9. 6,10	67.28. 3,6				
*		-	53,16			+ 29,8		67.38.39,8				
γ Gémeaux	8	14,39	16, 15 - 4,	3 73.31. 3,4	20. 2,2	+37,9-19,9		73.31.18,8				
x Écrevisse	8	37,73	39,50 - 4,8	39 78.56.34,1	20. 2,6	+46,5-18,9	9. 2.34,59	78.56.56,9				
83 Écrevisse	8	42,34	44,09 - 4,8	71.53.14,5	20. 1,3	+35,7-19,8	9.13.39,18	71.53.28,8				
$\mathbb{C}(1^{er}-S)+1^{m},15.$	8	3,70	5,55	79.25.54,9			9.38. 0,63	79.26.19,5				
μ Lion,	8	23,30	25,05 - 5,0	ю 63.32.35,3	20. 0,5	+24,8-19,4	9.47.20,13	63.32.39,2				
		•	(OBSERVATEUR OL	TRAMARE.							
	C' _p :	= - 5°, 5	52 — 0°, 023 ($\Gamma = 8^h, 4$). Co	rrection m	oy. de coll. = -	19", ;.					
Mars 1.				•		-						
1679 A + 21°						+ 31,4						
1794 A + 25°	8	19,55	21,30									
$1843 \text{ A} + 24^{\circ} \dots$	8	2,93	4,68	65.24. 5,4	20. 1,1	+ 27,2		65.24.10,7				
β Écrevisse								80.31				
δ Hydre	8	39,84	41,63 - 5,5	3 83.57.22,5	20, 1,9	+55,8-19,3	8.32	83.57				
•			0	_f D #	0			•				
				téurs B. Vienni				•				
	C' _p =	= — 6°, o	o — o', o23 (1	r — 9 ^h , 8). Co	rrection m	oy. de coll. $=$ $-$	19", 7.					
Mars 2.	٥	00 - 2	01 CO E -	Q == (d: = =	00		0 59 .5	, mm (A -A -				
a Écrevisse				68. 6.16,6		+ 44,6 -19,7						
2039 A + 22°····· 1969 A + 21°·····				69. 6. 7,0				68. 6.24,3				
$1909 A + 21^{\circ} \dots$ $2063 A + 22^{\circ} \dots$				67.36.54,5				69. 6.16, 2 $67.37. 2, 2$				
2003 A T 22	U	33,93	.9/100	0/.30.34,3	AU. 1,4	1. 4818	g. 4.31,70	5/.5/. 2,2				

	Passage				· c	orrect.	Asc. droite	Dist. app.
Noms.	N. observé.	T.	C _p .	Lecture.	Microm. Réfract. d	le coll.	apparente.	

OBSERVATEURS E. VIENNET et OLTRAMARE.

```
C'_p = -6^s, oo -0^s, oo 3(T-9^h, 8). Correction may de coll. =-19^s, 7.
```

```
Mars 2.
83 Écrevisse...... 8 43,41 45,16.-5,95
                                            71.53.15^{\circ}, 9 20. 2, 3 + 35, 7 -20, 4 9.13.39, 17
                                                                                                 71.53.29,1
2092 A + 23°..... 8 37,94 39,69
                                              66.47.20,8 20. 1,8 + 28,8
                                                                                   9.19.33,70
                                                                                                66.47.26,7
2036 A + 21°..... 8
                       3,25
                               5,00
                                              68.40. 2,7 20. 1,3 + 31,3
                                                                                   9.23.59,01
                                                                                                68.40.12,1
2179 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 56,89 58,64
                                              68. 1.15,9 20. 2,7 + 30,5
                                                                                 10. 0.52,64
                                                                                                68. I.22,8
2185 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 57,00
                               58,75
                                              67.44.26,2 20. 1,6 + 30,1
                                                                                  10. 3.52,74
                                                                                                67.44.33,9
2191 A + 22° . . . . . 8
                        6,53
                               8,28
                                              67.19.00020.109 + 29.6
                                                                                  10. 7. 2,27
                                                                                                67.19. 6,7
2194 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 31,99 33,74
                                              67.59.33,7 19.59,1 + 30,5
                                                                                  10.10.27,73
                                                                                                67.59.44,3
2175 A + 21^{\circ} \dots 8 44,21
                                              69. 6.54,6 20. 1,9 + 32,0
                               45,96
                                                                                  10.14.39,95
                                                                                                69. 7. 4,0
2195 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 49,86 51,61
                                              69. 4.42,0 20. 3,0 + 31,9
                                                                                  10.21,45,60
                                                                                                69. 4.50,3
ρ Lion ..... 8 51,44
                                              80.11.45,4 20. 1,8 + 48,8 - 19,6 10.27.47,19
                              53,21 - 6,02
                                                                                                80.12.11,1
2252 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 13,86 \quad 15,61
                                              67.18.17,9 20. 1,0 + 29,6
                                                                                  10.34. 9,59
                                                                                                67.18.25,5
l \text{ Lion} \dots 8 18,75 20,52 - 6,04
                                              78.56.38,4 20. 2,4 + 46,7 -19,0 10.44.14,50
                                                                                                78.57. 1,5
\mathbb{C}(2^e-1)-1^m,24. 8 27,26 29,12
                                              89.13.51,6 19.39,2 + 67,0
                                                                                  11.42.23,08
                                                                                                89.14.58,5
```

OBSERVATEURS OLTRAMARE CL BARRÉ.

```
C'_{p} = -9^{\circ}, 17 - 0^{\circ}, 023 (T - 9^{\circ}, 2). Correction moy. de coll. = -29°, 3.
```

```
Mars 7.
1880 A + 22°..... 8 18,24 19,91
                                            67.20.9,620.1,3+28,3
                                                                                 8. 7.10,77
                                                                                             67.20.10,0
\beta Écrevisse ...... 8 27,53 29,23 - 9,17
                                             80.31. 1,9 20. 1,5 + 47,2 -25,2 8.11.20,08
                                                                                             80.31.20,8
1941 A + 23°..... 8 39,45 41,12
                                             66.11.35,8 20. 1,5 + 26,9
                                                                                 8.16.31,97
                                                                                             66.11.34,5
1838 A + 21°..... 8 13,38 15,05
                                             68.24.14,5 20. 1,9 + 29,7
                                                                                 8.21. 5,90
                                                                                             68.24.15,9
1965 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 \quad 53,65 \quad 55,32
                                             67. \ 2.58,8 \ 20. \ 2,2 \ + \ 28,0
                                                                                 8.24.46,17
                                                                                             67. 2.58,1
1952 \text{ A} + 25^{\circ} \dots 8 \quad 54,84 \quad 56,51
                                             65. 8.51,0 20. 2,6 + 25,7
                                                                                 8.28.47,36
                                                                                             65. 8.47,8
\delta Hydre..... 5 43,50 45,21 - 9,16
                                             83.57.31,4 20. 2,0. + 53,4 -25,5
                                                                                8.32.36,06
                                                                                             83.57.56,1
1992 A + 23^{\circ} \dots 8 51, 18 52,85
                                             66.41.23,1 20. 1.8 + 27.6
                                                                                8.36.43,69
                                                                                             66.41.22,2
\epsilon Hydre...... 8 50,56 52,27 - 9,10
                                             83.13.34,1 20. 0,9 + 52,1 -25,5 8.41.43,11
                                                                                             83.13.59,0
1928 A + 21°..... 8
                      17,55 19,22
                                             68.56.9,420.1,8+30,4
                                                                                8.46.10,06
                                                                                             68.56.11,7
2021 A + 24°..... 8
                                             65.25.12,0 20. 1,4 + 26,0
                       4,55
                              6,22
                                                                                 8.52.57,06
                                                                                             65.25.10,2
2049 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                                             68. 4. 5,2 20. 1,4 + 29,3
                      55,74
                              57,41
                                                                                8.59.48,24
                                                                                             68. 4. 6,6
1989 A + 21°..... '8
                       4,11
                              5,78
                                             68.35.59,7 20. 1,7 + 30,0
                                                                                 9. 7.56,61
                                                                                             68.36. 1,7
7504 BAC-PI-om,04. 20 49,6
                              44,1
                                            356.39.51,6 20. 1,9 - 56,8
                                                                                21.18
                                                                                              3.21.33, 1
2104 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 57, 13 58,80
                                             67.24.12,8 20. 2,0 + 28,5
                                                                                9.27.49,62
                                                                                             67.24.12,6
2125 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 48,58 50,25
                                             66.36.59,1 20. 1,6 + 27,5
                                                                                9.32.41,07
                                                                                             66.36.58,3
2118 A + 22°..... 8
                      1,65
                              3,32
                                             67.49.36,8 20. 1,7 + 29,0
                                                                                9.36.54,14
                                                                                             67.49.37,7
2096 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 46, 15 47, 82
                                             68.13.4,3 20. 1,3 + 29,5
                                                                                9.40.38,64
                                                                                             68.13. 6,1
\pi Lion . . . . . . 8
                                             81.29.35,7 20. 1,8 + 49,1 -25,2 9.55.10,25
                      17,74 19,44 - 9,24
                                                                                             81.29.56,5
2167 A + 22°..... 8 12,78 14,45
                                             67.23.3,020.1,9+28,5
                                                                                9.59. 5,26
                                                                                             67.23. 3,0
2186 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                      20,69 22,36
                                             67.43.49,9 20. 0,9 + 28,9
                                                                                10. 4.13,17
                                                                                             67.43.51,4
2164 A + 21^{\circ} \dots 8
                                             69. 5.30,6 20. 2,0 + 30,7
                      13,28 14,95
                                                                                10. 9. 5,76
                                                                                             69. 5.33,o
2201 A + 22°..... 8 15,60 17,27
                                             67.36.28,8 20. 1,8 + 28,8
                                                                                10.13. 8,08
                                                                                             67.36.29,3
2212 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 42,96 \quad 44,63
                                             68.10.19,0 20. 1,5 + 29,5
                                                                                10.16.35,44
                                                                                             68.10.20,5
2220 A + 22°..... 8 39,16 40,83
                                             67.55.16,5 20. 1,5 + 29,2
                                                                                10.23.31,63
                                                                                             67.55.17,7
80.11.53,1 20.1,9 + 46,9 -25,1 10.27.47,20
                                                                                             80.12.11,1
Nadir à 10h45m.....
                                            221.10.17,6 20. 0,9
           . . . . .
                                            221.10.19,5 20. 2,7
```

Correct. Asc. droite Dist. app. Passage au pôle nord. Noms. N. observé. T. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. OBSERVATEURS E. VIENNET et BARRÉ. $C'_{n} = -11^{4},83 - 0^{4}023(T - 9^{6},9).$ Correction moy. de coll. = -21,1. Mars 12. $98.13.43^{7}_{3}$ 20. 2,6 + 91^{7}_{6} -21,3 9.22.53,91 3,93 5,73 -11,79 .98.14.50,0 α Hydre..... 8 79.40.29,0 79.40. 6,5 20. 2,1 + 47,3 -21,2 9.36. 3,35 o Lion 8 13,46 15,17 -11,81 9.40.52,81 69. 4.19,1 2100 A+21"..... 8 69. 4.11,3 20. 1,7 + 31,52,91 4,63 68.45.38,2 9.44.13,09 2111 A + 21°..... 8 23,23 24,92 68.45.30,8 20. 1,6 + 31,1 68.46. 9,4 $2128 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 47,64 49,32$ 68.46.13 20.1,0 + 31,1 9.51.37,50 81.29.29.7 20. 1,2 + 50.5 -21,2 9.55.10,23 81.29.56,7 68. 4.42,7 $2169 A + 22^{\circ} \dots 8$ 23,13 24,82 68. 4.35, 6 20. 0, 9 + 30, 29.59.12,99 67.44.33,5 67.44.26,9 20. 1,1 + 29,8 2185 A + 22°..... 8 10. 3.52,74 2,88 4,57 2193 A + 22°..... 8 68. 6.22, 6 20. 1, 6 + 30, 310. 7.55,34 68. 6.29,0 5,49 7,18 67.36.40,3 2197 A + 22°..... 8 67.36.34,5 20. 1,4 + 29,610.11.43,59 53,74 55,43 67.30.27,0 20. 1,1 + 29,5 10.14.59,45 67.30.33,0 2208 A + 22°..... 8 9,60 11,29 68.50. 2,5 2201 A + 21°..... 8 68.49.54,4 20. 1,2 + 31,2 10.24.45,09 55,24 56,93 68.45.24,0 20. 1,9 + 31,1 10.28.27,93 68.45.31,2 2208 A + 21°..... 8 38,08 39,77 67.25.52,2 67.25.46,3 20. 1,0 + 29,4 10.32.48,13 $2347 A + 22^{\circ} \dots 8$ 58,28 59,97 67.41. 1,3 67.40.56,3 20. 2,4 + 29,7 10.35. 7,07 $2255 A + 22^{\circ} \dots 8$ 17,23 18,92 83. 7.28,4 37 Sextant..... 7 83. 6.59,0 20. 1,9 + 53,5 -20,5 10.41. 7,59 17,72 19,44 -11,84 68.26.33,5 2288 A + 21°..... 8 30,90 68.26.26.4 20. 1,3 + 30,7 11. 3.19,04 29,21 $2329 A + 22^{\circ} \dots 8$ 67.25.28,2 20. 1,1 + 29,4 11. 7. 8,43 67.25.34,0 18,60 20,29 $2334 A + 22^{\circ} \dots 8$ 54,51 56,20 68. 0.14,0 20. 1,9 + 30,211. 9.44,34 68. 0.20,0 $2343 A + 22^{\circ} 8 8,23$ 67.17.47,7 19.59,5 + 29,311.12.58,06 67.17.55,3 9,92 OBSERVATEURS ÖLTRAMARE ET BARRÉ. $C_p' = -12^{\circ}, 45 - 0^{\circ}, 023(T - 10^{\circ}, 4).$ Correction mov. de coll. = -21° , 6. Mars 13. 68.44.50,6 20. 1,4 + 30,6 9.40.48,56 68.44.57,3 $2099 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 59,30 60,99$ 68.22.35,0 $2113 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 40,19 41,88$ 68.22.29,420.1,7+30,19.44.29,45 π Lion..... 8 20,90 22,62 -12,44 81.29.31,5 20. 1,5 + 49,7 - 21,9 9.55.10,18 81.29.56,9 102.34.50.8 20. 1.4 + 107.0 - 21.4 10. 0.28.88102.36.13,6 10. 5. 6,08 68.35.10,7 $2158 \text{ A} + 21^{\circ}......8 16,83 18,52$ 68.35.4,9 20.2,0 + 30,468.21.20,9 20. 1,6 + 30,168.21.26,7 $2165 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8$ 25,30 26,99 10. 9.14,55 67.33.12,6 20. 1,5 + 29,110.12.42,57 67.33.17,5 2200 A + 22°..... 8 53,33 55,02 67.53.50,5 20. 1,3 + 29,5 10.22. 7,73 67.53.55,9 2217 A + 22°..... 8 18,49 20,18 80.11.48,8 20. 2,0 + 47,5 -21,5 10.27.47,17 80.12.11,1 ρ Lion 8 57,91 59,62 -12,42 67.18.24,7 67.18.20,4 20. 1,5 + 28,8 10.34. 9,48 $2252 A + 22^{\circ}.....8$ 20,2; 21,93 68.17.32,7 20. 1,8 + 30,068.17.38,2 $2232 A + 21^{\circ} \dots 8$ 15,19 16,88 10.40. 4,42 2240 A + 21°..... 8 68.36.15,1 20. 1,0 + 30,410.43.51,97 68.36.22,0 2,74 4,43 $2262 \text{ A} + 21^{\circ}.....$ 8 35,61 37,30 68.43. 0.9 20. 1.0 + 30.610.49.24,84 68.43. 7,9 67.48.59,7 20. 2,0 + 29,4 10.53.44,44 67.49. 4,3 $2295 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 55,21 56,90$ 82. 8.28,4 20. 1,9 + 50,9 -21,4 11. 0. 5,75 82. 8.54.8 χ Lion 8 16,49 18,21 -12,49 $2289 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 33, 19 34,88$ 68.23.58,0 20. 2,4 + 30,211. 3.22, 41 68.24. 3,0 2334 A + 22° 8 55,08 56,77 68. 0.14,3 20. 1,9 + 29,711. 9.44,30 68. o. 19,3 11.12.58,01 67.17.55,3 67.17.50,5 20. 1,1 + 28,8 $2343 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 8,79 \quad 10,48$ OBSERVATEURS E. VIENNET et OLTRAMARE. $C_{\mu}' = -13^{\circ}, 08 - 0^{\circ}, 023(T - 9^{\circ}, 0).$ Correction moy. de coll. = -23'', 3. Mars 14. 1540 A + 21°..... 8 8,86 10,55 $68 \ 52.24,1 \ 20.1,3 + 30,4$ 7. 6.57,51 68.52.28,7

				,				_		
A / .		Passage		•	T	M:	Differen		. Asc. droite	Dist. app.
Noms.	N.	observé	. т.	C _p .	Lecture.	microm.	Reiract.	ae com.	apparente.	au pôle nord.
					•					·
			Овя	BERVATE	URS E. VIENNE	t et Oltr	RAMARE.			
0	,	- 20		0 / m	-h -> C			-11	- 27 2	
, L	p =	= 13-, 0	08 — 0°,	023 (1 -	$-9^{h}, o).$ Co	orrection i	noy. de c	011. = -	- 23 , 3.	
Mars 14.										
1585 A + 24°	8-	21,69	23,38		65.26.45,9	20. 0,4	+ 26,1		7.10.10,34	65.26.47,4
1572 A + 21"			45,23		68.51.49,8				7.13.32,19	68.51.54,3
β Petit Chien	8	9,24		-13°,05	81.30.53,1	20. 2,3	+49,2	-22,9	7.21.57,92	81.31.15,6
1630 A + 21°	8	5,43	7,12		68.23, 20,8	20. 0,8	+29,8		7.26.54,08	68.23.25,2
ô Hydre	6	47,31	49,04	-13,07	83.57.29,3	20. 2,3	+53,7	-23,7	8.32.35,97	83.57.56,6
2099 A + 21°	8	59,93	61,62		68.44.52,7	20. 1,9	+ 30,3		9.40.48,52	68.44.56,8
2111 A + 21°	8	24,40	26,09		68.45.32,9	20. 1,1	+ 30,3		9.44.12,99	68.45.37,9
π Lion	8	21,55	23,27	-13,1o	81.29.33,7	20. 1,1	+ 49,2	-24,0	9.55.10,17	81.29.57,3
Régulus	8	28,71	30,42	-13,09	77.33.46,1	20. 2,6	+.42,7	-22,6	10. 3.17,32	77.34. 1,6
	-									
				Orserva	TEURS OLTRAM	ARR et Ba	RRÉ.			
•	~.			-					_	
	- P	= 14°,	07 — oʻ	,023 (T ~	– 7 ^b , 8). Co	rrection n	noy. de co)II. = —	21",9.	
Mars 16.	_		_							
1566 A + 21°		• • •	•		68.32.27,5	•			7.11.57,24	68.32.32,6
1632 A + 24°			14,31		65.58. 9,8				7.16. 0,25	65.58.12,9
β Petit Chien				-14,o3	81.30.51,0			-	7.21	81.31
1689 A + 24°			1,93		65.42.37,7				7.26.47,87	65.42.39,7
1647 A + 21°			47,49		68.24.50,5	•			7.31.33,43	
1790 A + 23°			25,83		66.43.46,1	-	-		7.36.11,76	
1751 A + 25°		•	58,33		65. 2. 5,4				7.39.44,26	
1790 A + 22°			30,27		67.37. 5,9				, ,	
$1719 A + 21^{\circ} \dots$ $1867 A + 23^{\circ} \dots$			52,17		68.55.46,7				7.50.38,10	68.55.52,9
$1886 \text{ A} + 23^{\circ}$			19,11 52,18		66.53.21,2 66.21.54,4	-	•		7.56. 5,04	
β Écrevisse				-14,10	80.30.58,0				8. 0.38,11	66.21.57,2 80.31
1914 A + 22°		40,64	42,30	-14,10	67.39.59,1	20. 1,9		•	8.11 8.15.28,22	67.40. 3,3
1914 A + 22	,	40,04	42,30		07.39.39,1	20. 2,2	T 29,4		0.13.20,22	07.40. 3,3
			Ов	BERVATE	u rs Oltrama ri	e et E. Vi	ENNET.			
č	''_ =	= 14", (66 — o',	023(T -	- 9 ^h ,6). Co	rrection m	noy. de co	oll. = -	21",6.	
Mars 17.	•	•	·	•	•		•		•	
2013 A + 22°	8	43,84	45,50		67.20. 4,8	20. 1,9	+ 28.7		8.48.30,86	67.20. 8,7
α Écrevisse		28,73	-	-14,62	77.46. 9,2					77.46.27,9
$2041 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$		33,01	34,67	• •	67.21.52,8				8.57.20,02	67.21.58,1
z Écrevisse	8	47,44		-14,66	78.56.37,2					78.56.57,7
2063 A + 24°	8	4,24	5,89	. ,	65.50. 2,5				9. 9.51,24	65.50. 4,7
7504 BAC-PI+om, 03.	20	56,o	50,8		356.39.45,4				21.18	3.21.36,1
2102 A + 22°	8	1,08	2,74		67.43.18,8	20. 1,7			9.26.48,08	67.43.23,6
2112 A + 22°	8	30,95	32,61		68. 1.47,9	20. 1,3	+ 29,7		9.33.17,95	68. 1.53,4
π Lion	8	23,09	21,79	-14,63	81.29.30,8	20. 1,3	+ 49,8	-21,5		81.29.56,4
Nadir					221.10.14,5	20. 2,9		·	•	•
»				•	221.10.12,7	20. 1,1				
ρ Lion			. 1,93	-14,74	80.11.47,7	20. 1,3	+47,6	-21,2	10.27.47,25	80.12.10,8
$2273 A + 22^{\circ} \dots$		22,99			67.24.15,3				10.43. 9,97	67.24.18,1
2 ² 92 A + 22°	8	42,84	44,50		68.14.58,0	20. 2,2	+ 30,1		10.53.29,81	68.15. 3,1

Passage

Noms.

N. observé.

T. C_p.

Lecture.

Microm.

Réfract. de coll.

apparente.

au pôle nord.

OBSERVATEURS E. VIENNET et BARRÉ.

 $C'_{p} = -15^{\circ}, 15 - 0^{\circ}, 020 (T - 9^{\circ}, 1).$ Correction may. de coll. = -21', 5.

```
Mars 18.
                                            81.30.51,2 20. 2,5 + 50,0 -21,6 7.21.57,83
β Petit Chion ..... 8 11,26 12,95 -15,11
                                                                                              81.31.16,1
1629 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 56,49 58,15
                                             68.41.34,4 20. 1,2 + 30,7
                                                                                 7.26.43,03
                                                                                              68.41.41,5
1647 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 46,93 48,59
                                             68.24.50,4 20. 1,7 + 30,4
                                                                                              68.24.56,4
                                                                                 7.31.33,47
1661 A + 21°..... 8
                      46,24 47,90
                                             68.19.51,6 20. 1,2 + 30,3
                                                                                 7.35.32,78
                                                                                              68.19.58,1
1801 A + 23°..... 8
                       1,38
                             3,04
                                             66.25.36,7 20. 1,1 + 27,8
                                                                                 7.38.47,92
                                                                                              66.25.40,7
1686 A + 21°..... 8 22,30 23,96
                                             68.49.44,2 20. 1,6 + 30,9
                                                                                 7.42. 8,84
                                                                                              68.49.51,1
1791 A + 22°..... 8 35,28 36,94
                                             67.30.39,0 20. 1,9 + 29,2
                                                                                 7.45.21,82
                                                                                              67.30.43,6
                                             66.14.53,9 20. 1,9 + 27,6
1840 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 44,30 45,95
                                                                                 7.48.30,83
                                                                                              66.14.56,7
1724 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 42,18 43,84
                                             68.46.44,1 20. 1,9 + 30,9
                                                                                 7.51.28,71
                                                                                              68.46.50,7
                                             67.42.50,2 20. 1,9 + 29,5
1832 A + 22^{\circ} \dots  8 38,65 40,31
                                                                                 7.55.25,18
                                                                                              67.42.55,1
1843 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8 \quad 12,54 \quad 14,20
                                             65.24.6,6 20.1,0 + 26,6
                                                                                 7.58.59,07
                                                                                              65.24. 9,6
1862 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 21,75 23,41
                                             68. 8.25,9 20. 1,2 + 30,1
                                                                                 8. 2. 8,28
                                                                                              68. 8.32,1
1907 A + 23°..... 8 54,73 56,38
                                             66. 9.31,0 20. 0,5 + 27,5
                                                                                 8. 6.41,25
                                                                                              66. 9.35,3
1866 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 18,95 20,61
                                             68.19.46,2 20. 1,9 + 30,1
                                                                                 8.29. 5,47
                                                                                              68.10.51,8
ô Hydre..... 8
                       49,39 51,09 -15,17
                                             83.57.26,1 20. 1,4 + 54,7 - 22,1 8.32.35,95
                                                                                              83.57.56,8
1899 A + 21°..... 8
                      1,69
                             3,35
                                             68.46.38,5 20. 1,5 + 30,9
                                                                                 8.38.48,21
                                                                                              68.46.45,5
ε Hydre..... 8
                                             83.13.30,8 20. 2,5 + 53,3 -21,6 8.41.43,00 , 83.13.59,0
                      56,45
                             58, 14 -15, 09
2014 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                                             67.25.16,5 20. 1,6 + 29,2
                       0,71
                             2,36
                                                                                 8.48.47,22
                                                                                              67.25.21,2
a Ecrevisse..... 8
                      29,20
                             30,88 - 15,10
                                            77.46. 8,0 20. 1,9 + 43,9 -21,0 8.53.15,73
                                                                                              77.46.27,3
7504 BAC-PI+om,31. 20
                      57,0
                             51,9
                                            356.39.47,0 20. 3,2 - 58,1
                                                                                21.18
                                                                                              3.21.36,6
2158 A + 21°..... 8
                       19,56
                                             68.35.4,5 20. 1,2 + 30,7
                                                                                10. 5. 6,05
                             21,22
                                                                                              68.35.11,6
2165 A + 21°..... 8
                      28,08
                             29,74
                                            68.21.17,6 19.58,8 + 30,4
                                                                                10. 9.14,57
                                                                                              68.21.26,6
2172 A + 21°..... 8
                      10,69
                             12,35
                                            68.57.24,1 20. 1,7 + 31,2
                                                                                10.13.57,18
                                                                                              68.57.31,2
2217 A + 22^{\circ} \dots 8
                       21,24 22,90
                                             67.53.49,2 20. 1,1 + 29,8
                                                                                10.22. 7,72
                                                                                              67.53.55,2
ρ Lion ..... 8
                       0,70
                             2,38 -15,19
                                            80.11.48,7 20. 2,6 + 48,0 -21,5 10.27.47,20
                                                                                              80.12.11,1
2240 A + 22°..... 8 19,44 21,10
                                             68. 7.30,1 20. 1,9 + 30,1
                                                                           . 10.30. 5,92
                                                                                              68. 7.35,7
37 Sextant...... 8 21,15 22,84 -15,26
                                            83. 6.59,9 20. 2,2 + 53,2 - 21,0 10.41. 7,66
                                                                                              83. 7.28,5
Nadir à 11hom.....
                                            221.10.14,0 20. 2,2
                                            221.10.15,8 20. 4,3
2362 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 6 \quad 15,77 \quad 17,43
                                             67.37.1,520.2,4+29,5
                                                                              .11.22. 2,23
                                                                                              67.37. 6,0
```

OBSERVATEURS E. VIENNET et OLTRAMARE.

 $C_p' = -16,05 - 0,020(T - 9,4)$. Correction may. de coll. = -23,8.

```
Mars 20.
1749 \text{ A} + 22^{\circ}(2^{\circ})... 8 32, 15 33,81
                                                                                  7.35.17,80 67.59. 4,0
                                             67.59.2,220.2,8+29,6
                                                                                  7.38.47,87
1801 A + 23^{\circ}..... 8
                      2,24
                              3,89
                                             66.25.38,9 20. 0,8 + 27,6
                                                                                              66.25.40,6
1803 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 34,63 36,28
                                             67.25.15,1 20. 1,8 + 28,8
                                                                                 7.47.20,26
                                                                                              67.25.16,9
1810 A + 22°..... 8 53,18 54,83
                                             67.10.22,2 20. 0,4 + 28,5
                                                                                 7.50.38,81
                                                                                              67.10.25,2
1864 A + 23^{\circ} \dots 8
                                             66.39.16,4^{\circ}20.2,3 + 27,8
                      19,36 21,01
                                                                                 7.54. 4,99
                                                                                              66,39.16,8
1843 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8
                       13,30 14,95
                                             65.24.11,3 20. 1,5 + 26,3
                                                                                  7.58.58,93
                                                                                               65.24.11,2
1862 A + 22°..... 8 22,58 24,24
                                             68. 8.29,5 20. 1,9 + 29,7
                                                                                  8. 2. 8,22
                                                                                              68. 8.32,3
1886 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 26,84 28,49
                                             67.26.0,620.1,9+28,8
                                                                                 8. 8.12,47
                                                                                              67.26. 2,4
\beta Écrevisse...... 8 34,29 35,97 -16,08
                                             80.31. 0,7 20. 2,3 + 47,9 - 24,0 8.11.19,94 .80.31.21,0
7 Écrevisse...... 8 25,31 26,97 -16,05
                                             69.14.1,819.59,7+31,1-23,98.27.10,9469.14.8,6
δ Hydre..... 8 50,23 51,93 -16,03
                                             83.57.29,9 20. 2,2 + 54,0 -24,3 8.32.35,90
                                                                                              83.57.56,7
2015 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 14,96 \quad 16,62
                                             67.49.0,720.0,5+29,3
                                                                                 8.49. 0,58 · 67.49. 4,5
           Observations de Paris, 1904.
                                                                                          B.4
```

								0	Ass dustin	Dist one
•		Passage		_			n		. Asc. droite	Dist. app.
Noms.	N.	observé.	T.	C _p .	Lecture.	Microm.	Reiract.	ae com.	apparente.	au pôle nord.
•	•									
			On	SERVATE	URS E. VIENNE	T et OLT	RAMARE.			
									- 2/ 0	
(3'p =	= 16*, 0	o5 — o;	020 (T –	- 9", 4). Go	rrection n	noy. ae c	011. = -	- 23 , 8.	
Mars 20.					_				h m s	
1952 A + 21°	8	á 1. o6	42,72		68.27.44,7	19.58,8	+ 3o, 2	:	8.53.26,68	68.27.51,1
1965 A + 21°		22,11	23,77	•	69. 4. 5,8	20. 1,9	+ 30,9		8.58. 7,73	69. 4.10,0
1969 A + 21°		30,61	32,27		69. 6.11,1	20. 2,9	+ 31,0		9. 1.16,23	69. 6.14,5
7504 B.A.C. — PI		58,4	53,3		356.39.47,9	20. 2,9	- 57,		21.18	3.21.37,0
2051 A + 21°	8	24,21	25,87		68.48.26,4	20. 1,9	+ 30,6		9.27. 9,82	68.48.30,3
$2125 \text{ Å} + 23^{\circ}$	8	55,50	57,15		66.36.56,7	20. 1,2	+ 27,8		9.32.41,10	66.36.58,2
π Lion	8	24,50		-16,05	81.29.34,5				9.55.10,13	81.29.56,3
2159 A + 21°		5,83	7,49	,	.68.49.47,5	20. 1,8	+30,		10. 5.51,43	68.49.51,7
ρ Lion	8	1,53		-16,03	80.11.50,4	20. 1,8			10.27.47,14	80.12.10,7
37 Sextant		21,96		-16,07	83. 7. 4,2	20. 3,5			10.41. 7,57	83. 7.28,7
Nadir à 10 ^h 55 ^m	٠	21,90	25,03	10,07	221.10.14,3	20. 0,4		,-		•
					221.10.17,1	20. 3,2				
2316 A + 21°	8	19,60	21.26		69. 3.17,5	•	+ 31,0		11.20. 5,17	69. 3.22,3
	8	•	32,61	•	67.35.52,9		-		11.25.16,52	67.35.55,1
$2365 A + 22^{\circ} \dots$ $2331 A + 21^{\circ} \dots$	8	30,95	21,20		69. 1.47, 4	-	+31,0		11.30. 5,11	69. 1.51,7
	_	19,54			68.26. 0,2		•		11.35.40,71	68.26. 3,9
2342 A + 21°	8	55,14	56,80		00.20. 0,2	.20, 1,/	30,	,	11.55.40,71	00.20. 0,9
•		•								
			,	OBSERVA	TEURS OLTRAM	are et Ba	RRÉ.			
(·/ _	174 0	3 — 0*	020(T <u>—</u>	-8 ^h ,9). Co	rrection n	nov. de c	oll. = -	- 23", 2,	
Mars 22.	- q	,,,,	ο,	020(2	0,9/1 00					
1744 A + 22°	8	1,94	3,60		68. 5.30,6	20. 1,3	+ 29,8	3	7.33.46,60	68. 5.34,7
$1764 A + 24^{\circ} \dots$	8	36,41	38.,06		65.38.40, t	20. 1,0			7.39.21,05	
$1704 \text{ A} + 24 \dots$ $1791 \text{ A} + 24^{\circ} \dots$	8	53,04	54,69		66. 5.24,4	20. 4,0	•		7.46.37,68	66. 5.23,2
$1790 \text{ A} + 21^{\circ} (1^{\text{re}})$	8	58,64	60,30		68.13.30,8	- •			7.50.43,29	68.13.34,7
$1834 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	8	58,or	59,67		67.22.45,7	20. 1,7	•		7.55.42,66	67.22.48,3
$1854 A + 24^{\circ} \dots$	8	45,03	46,68		66. 5.20,0	20. 1,8			8. 0.29,67	66. 5.21,0
β Écrevisse	8.			-17,03	80.30.59,2	20. 2,0			8.11.19,87	80.31.20,7
1822 $A + 21^{\circ}$	8	53,71	55,37	17,00	68.33. 7,6	20. 2,4			8.15.38,35	68.33.11,5
η Écrevisse	8	26,25		-17,02	69.14. 2,4		-		8.27.10,89	69.14. 8,9
δ Hydre	8	5 h, 20		-17,03	83.57.27.8				8.32.35,88	83.57.56,7
1983 A + 22°	8	37,14	38,80	-17,03	67.47.51,8	20. 1,2			8.39.21,77	67 47.55,7
1998 A + 22°		40,68	42,34		67.24. 7,7	20. 1,5	-		8.43.25,31	67.24.10,6
2009 $A + 24^{\circ} (2^{\circ})$		41,79	43,44		65.35.27,6	-	-		8.49.26,41	65.35.27,5
2040 $A + 24^{\circ} \dots$					65.13.44,9				9. 1. 8,95	
$2062 \text{ A} + 24^{\circ} \dots$					65.37.47,3	20. 1,0	+ 26,5	ì	0 0 51 50	65.37.48,9
$2002 A + 21^{\circ} \dots$					68.34.39,4				0.16.58.68	68.34.43,9
$2018 A + 21 \dots$ $2097 A + 23^{\circ} \dots$			9,15		66.56.38,0			,	0.20.50,00	66.56.39,4
$2097 A + 23 \dots$ $2047 A + 21^{\circ} \dots$					68 50 21 4	20. 2,0	- - 30 €	`	9.26. 9,18	68.50.25,9
o Lion	0	24,50	20,22							
						20. 2,5	+ 40,5	, -25,2	0.60.25.80	65.47.11,0
ε Lion	ø	41,20	42,00	-1/,02	03.47. 9,9	20. 1,3	- 27,0	zz,3	9.40.23,60	03.47.11,0
				•			•			
				Observa	TEURS E. VIEN	iner et Ba	RRÉ.			
$C_p = -17^h, 83 - 0^s, 020(T - 9^h, 5).$ Correction mov. de coll. = $-21^s, 5$.										
Mars 24.	-p -	-/ ,		, (-	J , - ,		-,		• •	
1839 A + 22°	8	10.70	12.45		67.51.47,4	20. 1.8	+ 20.6	;	7.56.54,65	67.51.52,5
$1887 A + 23^{\circ} \dots$	8	54.50	56.24							
, , ,	•	- 71"0	7 1		,,,	-,-	,		,	. ,,

GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — 1904. B.27 Passage Correct. Asc. droite Dist. app. N. observé. T. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord. C, Noms. Lecture. OBSERVATEURS E. VIENNET et BARRÉ. $C_p' = -17^s, 83 - 0^s, 020(T - 9^h, 5)$. Correction moy. de coll. = $-21^n, 5$. Mars 24. h m s 8. 7.10,76 67.20.5,5 20. 2,0 + 28,9 1880 A + 22° 8 26,91 28,56 67.20. 9,6 β Écrevisse...... 8 36,00 37,68-17,8580.30.57,6 20. 2,8 + 48,2 -20,8 8.11.19,87 80.31.20,0 67.47.14,8 20. 1,0 + 29,5 8.15.51,63 67.47.20,6 $1915 A + 22^{\circ} \dots 8$ 7,78 9,44 67.20.14,1 20. 2,3 + 28,967.20.17,9 1929 A + 22°:.... 8 58,70 60,35 8.19.42,54 67.39.12,1 $1941 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8$ 37,38 39,04 67.39.74 20. 1.9 + 29.38.24.21,23 66.57.21,5 $1974 A + 23^{\circ} \dots 8 56,58$ 58,23 66.57.17.4 20. 1.5 + 28.4 8.29.40,42 δ Hydre..... 8 51,96 53,66 -17,82 83.57.26,5 20. 1,6 + 54,4 -21,9 8.32.35,8583.57.56,6 $1896 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8$ 2,59 4,25 69. 3.22,1 20. 1,3 + 31,18.37.46,44 69. 3.29,5 83.13.30,6 20. 1,9 + 53,1 - 21,9 8.41.42,9683.13.59,2 ε Hydre..... 8 59,09 60,78 - 17,81 1926 A + 21°..... 8 8.45.52,12 68.33.49,0 8,28 68.33.43,0 20. 2,2 + 30,5 9,94 67.56.38,2 2021 A + 22°..... 8 67.56.32,4 20. 1,2 + 29,7 44,25 45,91 . 8.50.28,09 $2029 A + 23^{\circ} \dots 8$ 67.9.37,667. 9.32,8 20. 1,1 + 28,78.54.57,94 14,11 15,76 65.13.43,0 20. 0.9 + 26.32040 A + 24° 8 65.13.45,9 25,24 26,89 9. 1. 9,07 67.56.24,4 20. 1,3 + 29,7 67.56.30,1 $2065 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8$ 17,45 19,11 9. 5. 1,29 2068 A + 24° (1re).. 8 65.56.51,1 4,76 6,41 65.56.47,8 20. 1,1 + 27,2 9.11.48,59 $2082 A + 22^{\circ} \dots 8$ 48,98 50,64 68. 5.39,1 20. 0,5 + 30,0 9.16.32,81 68. 5.45,9 $9.24.58,37 \cdot 67.46.8,9$ $2100 \text{ A} + 22^{2} \dots 8$ 14,54 16,20 67.46.3,9 20.1,8 + 29,5 o Lion 8 79.40.7,220.2,1+46,9-21,89.36. 3,26 79.40.28,9 19,41 21,09 -17,83 68.12.58,0 20. 0,6 + 30,1

68. 7.29,1 20. 0,9 + 30,1

67.53.54,7 20. 0,6 + 29,7

68.36.11,5 20. 1,5 + 30,7

68.43. o, t 20. 1.8 + 30.8

67.27.37,9 20. 1,4 + 29,2

83. 7. 0,0 20. 2,3 + 53,1 -20,9 10.41. 7,57

9.40.38,63

10.30. 5,87

10.34. 6,82

10.43.52,02

10.49.24,85

10.54.55,26

68.13. 4,9

68. 7.35,6

67.54. 1,2

83. 7.28,3

68.36.21,2

68.43. 6,7

67.27.43,1

82. 8.27,9 20. t,9 + 51,3 - 21,6 11. 0. 5,69 χ Lion 8 21,86 23,55 -17,83 82. 8.54,9 $2326 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8$ 11. 5.47,54 68. 8.48,4 3,74 5,40 68. 8.42,0 20. 1,1 + 30,1 $2340 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8$ 19,60 21,26 68.10.2,720.2,0+30,111.12. 3,40 68.10. 8,1 $2308 \text{ A} + 2i^{\circ} \dots 8 \quad 13,34$ 15,00 11.15.57,13 68.37 8213 B.A.C - Pl.... 20 58,753,3 23.27 3.13.16,1

 $2096 A + 21^{\circ} \dots 8$

 $2240 \text{ A} + 22^{\circ}, \dots$ 8

 $2251 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8$

37 Sextant..... 8

2240 A + 21°..... 8

 $2262 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8$

 $2296 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 11,46$

54,80

22,06

23,01

23,73

8,21

41,05

56,46

23,72

24,67

9,87

42,71

13,12

25,42 -17,86

 $C_p' = -19^s, 22 - 0^s, 020(T - 8^h, 5).$ Correction moy. de coll. = -22', 3.

Mars 27. $1888 A + 23^{\circ} \dots 8 33,53 35,18$ 66.57. 0,0 20. 1,3 + 28,58. 1.15,97 66.57. 3,6 β Écrevisse...... 8 37,34 39,02 -19,24 80.40.57,0 20. 1,6 + 48.4 -21,6 8.11 16.08 68.31.57.4 20. 1,1 + 30,6 1844 A \div 21°..... 8 50,59 52,25 8.22.33,03 68.32. 3,3 $1949 A + 22^{\circ} \dots 8 42,73 44,39$ 67.58.46,5 20. 1,9 + 29,98.26.25,17 67.58.51,1 δ Hydre...... 8 53,29 54,99 -19,20 83.57.26,3 20. 1,8 + 54,8 -22,3 8.32 83.57 ε Hydre..... 8 0,46 2,15 -19,22 83.13.30,2 20. 0,8 + 53,4 -23,0 83.13 8.41 $\mathbb{C}(1^{er}), \ldots 8 33,81 35,56$ 9. 8.16,33

OBSERVATEURS OLTRAMARE et BARRÉ.

 $C_{p}' = -19^{4}, 61 - 0^{4}, 020(T - 8^{h}, 8).$ Correction mov. de coll = -21'', 1.

65.8.39,620.1,8+26,2 $1835 A + 24^{\circ} \dots 8 41,71 43,36$ 7.57.23,77 65. 8.41,7 66. 2.11,6 $1867 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8 \quad 46,69 \quad 48,34$ 66. 2. 8,2 20. 1,6 + 27,38. 2.28,75

Passage Correct. Asc. droite Dist. app.

Noms. N. observé. T. C.. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord.

OBSERVATEURS OLTRAMARE et BARRÉ.

 $C_p' = -19^4, 61 - 0^4, 020 (T - 8^4, 8)$. Correction may de coll. = -21'', 1.

```
^{\circ}_{80.30.57,3} ^{\prime}_{20.1,9} ^{\prime}_{1,9} ^{\prime}_{48,3} ^{\prime}_{-21,6} ^{\prime}_{8.11.19,78}
                                                                                                80.31.21,1
β Écrevisse...... 8 37,69 39,38 -19,62
1916 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 14,33 \quad 15,99
                                              68. 6. 4,6 20. 1,6 + 30,0
                                                                                   8.15.56,39
                                                                                                68. 6.10,7
                                                                                                68.13.30,0
1842 \text{ A} + 21^{\circ}..... 8 16,55 18,21
                                              68.13.24, 1.20.2, 0 + 30, 1
                                                                                   8.21.58,61
η Écrevisse..... 8
                                              69.14.0,220.1,9+31,5-20,88.27.10,77
                                                                                                69.14. 7,8
                      28,71 30,37 -19,58
δ Hydro...... 8 53,68 55,39 -19,61
                                              83.57.25,8 20. 1,6 + 54,6 -21,5 8.32.35,79
                                                                                                83.57.56,5
1983 A + 22^{\circ} \dots 8 39,65
                              41,31
                                              67.47.49,9 20. 1,9 + 29,6
                                                                                   8.39.21,70
                                                                                                67.47.55,3
                                                                                                68.42.16,9
1920 A + 21^{\circ}...... 8 33,15 34,81
                                              68.42.10,2 20. 2,1 + 30,8
                                                                                   8.44.15,20
2025 A + 22°..... 8 10,19 11,85
                                              67.46.28,3 20. 1,6 + 29,6
                                                                                   8.50.52,24
                                                                                                67.46.34,1
2025 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8 14,16
                                              65.59.10,0 20. 2,6 + 27,3
                                                                                   8.54.56,20
                                                                                                65.59.12,2
                             15,81
2050 A + 22° ..... 8
                                              67.36.13,3 20. 3,9 + 29,4
                                                                                                67.36.16,6
                      26,26
                                                                                   9. 1. 8,31
                             27,92
2001 A + 21°..... 8
                      31,70
                                              68.58.39,1.20.1,4 + 31,2
                                                                                                68.58.46,7
                              33,36
                                                                                   9.11.13,74
2089 A + 23^{\circ} \dots 8
                                                                                                66.16.51,0
                      33,56 35,21
                                              66.16.47,0 20. 1,2 + 27,7
                                                                                   9.17.15,59
                                              66.28.33,3 20. 3,6 + 28,0
                                                                                                66.28.35,2
2103 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 7
                                                                                   9.23. 0,82
                      18,79
                              20,44
2051 A + 21°..... 8
                                              68.48.21,5 20. 1,6 + 31,0
                                                                                                68.48.28,8
                      27,65
                             29,31
                                                                                   9.27. 9,69
2068 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 34,20
                                              68.24.57,6 20. 2,1 + 30,5
                                                                                                68.25. 3,8
                              35,86
                                                                                   9.33.16,23
2121A + 22^{\circ}.....849,6151,27
                                              67.29.40,2 20. 1,2 + 29,3
                                                                                   9.38.3i,64
                                                                                                67.29.46,0
                                                                                                81.29.55,5
81.29.29,2 20. 1,7 + 50,3 - 20,3
                                                                                 9.55.10,07
\mathbb{C}(1^{er}-S)+1^{m},13.85,44
                              7,21
                                              81.32.24,6 19.59,8 + 50,4
                                                                                  10. 8.47,57
                                                                                                81.32.53,0
```

OBSERVATEURS E. VIENNET et BARRÉ.

 $C'_{p} = -20^{\circ}, 83 - 0^{\circ}, 020 (T - 11^{h}, 0).$ Correction moy. de coll. = -21", 1.

```
Mars 30.
                                                                                             68. 1.54,3
2112 A + 22^{\circ} \dots 8 36,91 38,57
                                            68. 1.48,2 20. 1,1 + 29,5
                                                                                9.33.17,77
                                                                                            79.40.28,5
o Lion..... 8 22,31 23,99 -20,79
                                            79.40.6,9 20. 2,0 + 46,3 -21,2 9.36. 3,19
                     40,89
2108 A + 21°..... 8
                             42,55
                                            68.57.7,220.0,8+30,7
                                                                                9.42.21,75
                                                                                            68.57.15,0
                      18,08
2126 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                                            68.17.50,5 19.59,5 + 29,9
                                                                                9.50.58,93
                                                                                            68.17.58,7
                             19,74
\pi Lion..... 8
                      29,18
                                            81.29.32,0 20. 2,2 + 49,4 - 21,7
                                                                               9.55.10,06
                                                                                            81.29.56,9
                             30,87 - 20,82
2174 A + 22^{\circ} \dots 8
                                            67.33.50,7 20. 1,4 + 28,9
                                                                                            67.33.55,9
                      11,21
                             12,87
                                                                                9.59.52,06
2190 A + 22° ..... 8
                              9,26
                                            68.13.41,5 20. 1,3 + 29,8
                       7,60
                                                                               10. 6.48,45
                                                                                            68.13.47.7
2203 A + 22° ..... 8
                      49,21
                             50,86
                                            67.24.17,5 20. 0,8 + 28,7
                                                                               10.13.30,05
                                                                                            67.24.23,0
ρ Lion ..... 8
                       6,20
                              7,88 -20,76
                                            80.11.47,3 20.1,4 + 47,2 -20,8 10.27.47,06
                                                                                            80.12.10,4
2343 A + 22^{\circ} \dots 8
                      17,25
                             18,90
                                            67.17.49,6 20. 1,5 + 28,6
                                                                               11.12.58,07
                                                                                            67.17.54,3
2350 A + 22°..... 8
                                            67.29.14,3 20. 1,9 + 28,8
                                                                               11.16.27,80
                                                                                            67.29.18,9
                      46,98
                             48,64
2316 \text{ A} + 21^{\circ}.....8
                                            69. \ 3.13,2 \ 20. \ 1,0 + 30,9
                                                                                            69. 3.21,1
                      24,43
                             26,09
                                                                               11.20. 5,25
                                           356.48.4,1 20. 3,7 - 57,0
8213 BAC.-PI.-om, 02 20
                       3,0
                             57,6
                                                                               23.27
                                                                                             3.13.18,4
                                                                               11.34.33,48
                                                                                            68. 9.29,7
2387 A + 22^{\circ} \dots 8
                      52,66
                             54,32
                                            68. 9.23,1 20. 0,8 + 29,7
                                            69. 5.52,0.20.1,0 + 30,9
2347 A + 21^{\circ} \dots 8 38,11
                             39,77
                                                                               11.38.18,93
                                                                                            69. 5.59,9
                       2,73
β Vierge ..... 8
                             4,45 -20,88
                                            87.41.15,1 20. 1,8 + 61,5 -21,6 11.45.43,60
                                                                                            87.41.52,5
2421 A + 22° (1re).. 8 25,75 27,41
                                            67.29.7,0 20. 1,2 + 28,9
                                                                               11.51. 6,56
                                                                                            67.29.12,4
\pi Vierge...... 8 18,29 19,98 -20,92
                                            82.50.45,8 20. 2,2 + 51,9 -21,1 11.55.59,13
                                                                                            82.51.13,4
o Vierge...... 8 40,11 41,79 -20,80
                                            80.43.49.8 20. 2.8 + 48.2 -20.1 12. 0.20.94
                                                                                            80.44.12,7
\mathbb{C}(1^{\text{er}}-S)+1^{\text{m}},10.856,0957,90
                                            90.57.27,9 20. 1,6 + 69,0
                                                                               12. 7.37,05
                                                                                            90.58.12,9
Nadir à 12h 20m ....
                                           221.10.14,0 20. 2,7
                                           221.10.16,5 20. 5,2
```

Passage
Noms.

N. observé.

T. C_p.

Lecture.

Microm.

Réfract. de coll.

apparente.

au pôle nord.

OBSERVATEURS E. VIENNET et OLTRAMARE.

 $C'_{p} = -21^{\circ}, 94 - 0^{\circ}, 020 (T - 11^{\circ}, 6).$ Correction moy. de coll. $= -21^{\circ}, 8$.

```
Avril 1.
                                                                                 h m s
9.51.50,12
                                             68.56.8, 120.1, 0+31, 0
2130 A + 21°..... 8 10,43 12,03
                                                                                              68.56.15,3
\pi Lion . . . . . . 8
                       30,34
                             31,96 -21,92
                                             81.29.31,0 20. 1.8 + 49.9 - 21.7 9.55.10.05
                                                                                              81.29.56,1
2173 A + 22^{\circ} \dots 8
                       6,96
                              8,56.
                                             67.42.41,3 20. 2,0 + 29,4
                                                                                 9.59.46,65
                                                                                              67.42.45,7
                             34,96
2186 A + 22°..... 8
                       33,36
                                             67.43.44,3 20. 1,9 + 29,4
                                                                                 10. 4.13,05
                                                                                              67.43.48,9
2192 A + 22^{\circ} \dots 8
                       43,69
                              45,29
                                             68.12.32,6 20. 1,3 + 30,0
                                                                                 10. 7.23,38
                                                                                              68.12.38,4
2203 A + 22^{\circ} \dots 8
                       50,26
                              51,86
                                             67.24.17,5 20. 0,6 + 29,0
                                                                                 10.13.29,95
                                                                                              67.24.22,8
2210 A + 22°..... 8
                       48,35
                              49,95
                                             68. 7.25,1 20. 1,3 + 29,9
                                                                                 10.16.28,04
                                                                                              68. 7.30,8
2201 A + 21°..... 8
                        5,33
                              6,93
                                             68:49.55,4 20. 1,9 + 30,8
                                                                                 10.24.45,01
                                                                                              68.50. 1,5
ρ Lion ..... 8
                        7,38
                                             80.11.48,0 20. 1,9 +47,7-21,6 10.27.47,08
                                                                                               80,12.10,4
                              9,00. -21,89
2216 A + 21°..... 8
                                             68.33.20,0 20. 0,7 + 30,5
                                                                                 10.31.46,89
                                                                                              68.33.27,0
                        7,21
                              8,81
                                                                                10.35. 7,02
                                             67.40.55,6 20. 1,5 + 29,4
2255 A + 22^{\circ} \dots 8
                      27,34
                              28,94
                                                                                              67.41. 0,5
37 Sextant..... 8
                                             83 6.59,2 20. 1,2 + 52,9 -21,2 10.41. 7,56
                                                                                              83. 7.28,1
                      27,85
                              29,48 -21,96
2278 A + 21^{\circ} \dots 8
                                             67.47.59,0 20. 0,8 + 29,5
                       40,49
                                                                                 10.44.20,17
                                                                                              67.48. 4,7
                              42,09
2259 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                                             68.28.56,1 20. 1,2 + 30,4
                                                                                 10.49.15,14
                      35,46
                              37,06
                                                                                              68.29. 2,4
2291 A + 22°..... 8
                       49,43
                                             67.37.7,5 20. 1,5 + 29,3
                                                                                 10.53.29,10
                             51,03
                                                                                              67.37.12,4
8213 BAC.-PI.-om, 02 20
                        5,4
                              58,7
                                            356.48.3,5 20.2,3 - 57,6
                                                                                 23.27
                                                                                               3.13.19,0
2342 A + 21°..... 8
                       1,03
                              2,63
                                             68.25.56,2 20. 1,5 + 30,4
                                                                                 11.35.40,69
                                                                                               68.26. 2,2
2396 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                      51,18
                              52,78
                                             68. 5.25,3 20. 1,8 + 30,0
                                                                                 11.39.30,84
                                                                                               68. 5.30,5
β Vierge..... 8
                       3,90
                                             87.41.14,4 20. 1,5 + 62,2 -22,0 11.45.43,60
                                                                                               87.41.52,2
                               5,54 - 21,97
2419 A + 22^{\circ} \dots 8
                                             67.18.26,0 20. 1,2 + 29,0
                                                                                 11.50.43,70
                                                                                               67.18.30,7
                       4,05
                              5,65
2379 A + 21^{\circ} \dots 8 52,64 54,24
                                                                                               68.35.55,3
                                             68.35.48,5 20. 1,2 + 30,7
                                                                                 11.54.32,29
2437 \text{ A} + 22^{\circ}(1^{\text{re}})... 8 43,56
                                             68. 0.28,9 20. 0,6 + 29,9
                                                                                 11.59.23,21
                                                                                               68. o.35,3
Nadir à 12<sup>h</sup> 20<sup>m</sup>.....
                                            221.10.15,7 20. 3,2
                                            221.10.13,2 20. 0,6
ô Vierge..... 8
                        8,26
                                             86. 4.27,3 20. 1,1 + 58,9 -22,1 12.50.47,92
                              9,89 -21,96
                                                                                               86. 5. 2,0
                                             67.26. 0,6 20. 0,8 + 29,2
                                                                                               67.26. 5,9
                       20,31 21,91
2531 A + 22^{\circ} \dots 8
                                                                                 12.53.59,94
2537 A + 22^{\circ} \dots 8
                                             68.12.53,2 20. 2,2 + 30,1
                                                                                 12.56.54,92
                                                                                               68.12.58,2
                       15,29
                              16,89
2537 A + 23^{\circ} \dots 8
                        4,44
                                             67.12.30,5 20. 1,1 + 28,9
                                                                                13. 1.44,07
                                                                                               67.12.35,2
2496 A + 21°..... 8
                                                                                13. 7.48,93
                                                                                               68.38.55,6
                        9,30
                              10,00
                                             68.38.49,0 20. 1,5 + 30,8
2510 A + 21°..... 8
                       43,44
                                             68.29.44,5 20. 1,6 + 30,6
                                                                                 13.13.23,07
                                                                                               68.29.50,5
2555 A + 21^{\circ}.....8
                      11,63
                              13,23
                                             69. 1.17,5 20. 0,6 + 31,3
                                                                                 13.32.51,25
                                                                                               69. 1.25,3
2580 A + 21°..... 8
                      13,75
                              15,35
                                             68.14.54,8 20. 1,2 + 30,3
                                                                                 13.45.53,37
                                                                                               68.15. 1,0
\eta Bouvier...... 8 28,89 30,49 -21,93
                                             71. 7.14,1 20. 0,0 + 34,1 -22,0 13.50. 8,51
                                                                                              71. 7.25,7
\mathbb{C}(2^{6}-1)-1^{m};22. 8 58,48 60,25
                                            100.35.53,7 20. 1,1 +100,0
                                                                                 14. 6.38,26 100.37. 9,6
```

OBSERVATEURS OLTRAMARE et E. VIENNET.

 $C'_{p} = -24,19 - 0.020(T - 10.7)$. Correction moy. de coll. = -22,4.

Avril 6						•		
χ Écrevisse	8	56,65	58,30 -24,10	78.56.38, t	20. 2,5	+45,1-22,4	9. 2.34,14	78.56.56,7
2053 A + 24°	8	24,89	26,51	65.32.58,1	20. 2,1	+26,4	9. 8. 2,35	65.32.59,0
83 Écrevisse	8	1,28	2,91 -24,08	71.53.16,3	20. I,4	+34,6-22,4	9.13.38,75	71.53.26,5
2090 A + 23°	8	35,09	36,71	66.45.54,4	20. 1,5	+27,9	9.18.12,55	66.45.57,0
2099 A + 24°	8	58,8 t	60,43	65.47.43,0	20. 1,2	+26,7	9.26.36,27	65.47.45,0
$2130 \text{ A} + 25^{\circ} \dots$	8	50,03	51,65	65.13. 9,4	20. 1,0	+ 26,0	9.33.27,48	65.13.11,1
2122 A + 24°	8	11,95	13,57	65.18.26,3	20. 4,1	+ 26,1	9.37.49,40	65.18.25,0
2108 A + 21°	8	44,10	45,72	68.57. 7,6	20. 0,8	+ 30,7	9.42.21,55	68.57.13,9

Passage Correct. Asc. droite Dist. app.

Noms. N. observé. T. C_p. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord.

OBSERVATEURS OLTRAMARE et E. VIENNET.

 $C_{\mu} = -24^{\circ}, 19 - 0^{\circ}, 020 (T - 10^{\circ}, 7)$. Correction moy. de coll. = $-22^{\circ}, 4$.

```
Avril 6.
                                              68.56', 9,5 20. 1,9 + 30,7
                                                                                   9.51.50,08
 2130 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 6 12,63 14,25
                                                                                                68.56.14,8
                                              81.29.32,4 20. 1,8 + 49,4 - 22,8 9.55 9.55
                                                                                                81.29.56,4
 34,15 -24,18
                                              68. 0.35,7 20. 0.6 + .29,5
                                                                                  10.38.33,71
                                                                                                68. 0.41,0
 2264 A + 22^{\circ} \dots 8
                        56,28 57,90
                                                                                                67.21.52,4
 2275 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                        51,88
                                              67.21.49,3 20. 1.8 + 28,7
                                                                                  10.43.29,31
                               53,50
                                                                                                68.25.33,8
                                            • 68.25.28, 1 20. 0,6 + 30,0
 2251 A + 21^{\circ} \dots 8
                        10,30 11,92
                                                                                  10.47.47,73
                                                                                  10.52. 2,58
 2290 A + 22°..... 8
                        25,15
                              26,77
                                              67.40.42,2 20. 1,6 + 29,1
                                                                                                67.40.46,0
                                                                                                67.28.18,8
 2299 A + 22°..... 8
                        13,58
                               15,20
                                              67.28.14,7 20. 1,1 + 28,8
                                                                                  10.56.51,00
                                              67.55.30,7°20. 1,6 + 29,4
 2313 A + 22^{\circ} \dots 8
                        9,83
                                                                                  11. 1.47,25
                                                                                                67.55.34,8
                               11,45
 2327 A + 22^{\circ} \dots 8
                        38,56
                                              67.48.51,7
                                                         20. 0.7 + 29.3
                                                                                  11. 6.15,98
                                                                                                67.48.55,8
                               40,18
 2359 A + 25^{\circ} \dots 8
                        36,84
                               38,46
                                              65.15.3,620.2,0+26,1
                                                                                  11.11.14,26
                                                                                                65.15. 4,2
 8213 BAC.-PI.-om,03 20
                                                                                                 3.13.19,2
                         7,9
                                2,3
                                             356.48. 2,9 20. 2,2 - 57,0
                                                                                  23.27
 β Vierge ..... 8
                         6,08
                                7,77 -24,21
                                              87.41.15,9 20. 1,9 + 61,4 -22,2 11.45.43,56
                                                                                                87.41.51,7
                               7,83
                                                                                                67.18.29,9
 2419 A + 22°..... 8
                         6,21
                                              67.18.26,6 20. 1,6 + 28,6
                                                                                  11.50.43,62
 \pi Vierge...... 8 21,65 23,31 -24,26
                                              82.50.46,8 20. 2,0 + 51,9 -22,7 11.55.59,10
                                                                                                82.51.13,3
 o Vierge . . . . . . 8
                        43,61 45,27 -24,28
                                              80.43.50,0 20. 1,5 + 48,2 -22,0 12. 0.21,05
                                                                                                80.44.12,9
.2442 A + 22^{\circ} .... 8
                       28,16
                              29,78
                                              67.40.46,0 20. 1,5 + 29,1
                                                                                  12. 4. 5,56
                                                                                                67.40.49,9
                                                                                  12. 8.56,60
                                              67.44.55,2 20. 2,2 + 29,2
                                                                                                67.44.58,6
 2452 A + 22^{\circ} \dots 8 19,20 20,82
 2406 A + 21^{\circ} \dots 8
                        34,09
                              35,71
                                              69. 2.48,4 20. 1,4 + 30,9
                                                                                  12.13.11,49
                                                                                                69. 2.54,3
 2462 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                               3,58
                                                                                  12.16.39,36
                                                                                                67.57.47,8
                        1,96
                                              67.57.43,4 20. 1,7 + 29,7
 2\cancel{1}71 \text{ A} + 22^{\circ}.....8 \text{ 10,23}
                                                                                  12.20.47,63
                              11,85
                                              67.37.59,4 20. 2,5 + 29,1
                                                                                                67.38.2,5
 2.176 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                        23,64
                              25,26
                                              67.28.0,320.1,0+28,9
                                                                                  12.24. 1,04
                                                                                                67.28. 4,7
 2431 A + 21^{\circ}..... 8
                        8,66
                              10,28
                                              68.34.16,9 20. 0,9 + 30,3
                                                                                  12.29.46,05
                                                                                                68.34.23,0
 2438 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 13,30 \quad 14,92
                                              68.45.8,7 20.2,0 + 30,5
                                                                                  12.33.50,69
                                                                                                68.45.13,8
 Nadir.....
                                             221.10.15,0 20. 2,0
     221.10.13,0 20.0,3
```

OBSERVATEURS E. VIENNET et BARRÉ.

 $C_P' = -26^{\circ}, 18 - 0^{\circ}, 020 (T - 11^{\circ}, 3)$. Correction may de coll. = $-21^{\circ}, 7$.

```
Avril 10.
2041 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 47,00 48,63
                                               68.32.36,4 20. 1,4 + 30,3
                                                                                     9.25.22,49
                                                                                                   68.32.42,5
o Lion..... 8 27,64 29,29 -26,23
                                               79.40.6,7 20. 1,6 + 46,6 - 22,2
                                                                                     9.36. 3,14
                                                                                                   79.40.28,4
2096 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                                               68.12.58,8 20. 1,5 + 29,9
                        2,93
                                4,56
                                                                                     9.40.38,41
                                                                                                   68.13.4.3
                                               67.25.22,9 20 1,6 + 28,9
2135 \text{ A} + 22^{\circ}..... 8 23,78 25,41
                                                                                     9.44.59,26
                                                                                                   67.25.27,2
2141 A + 22^{\circ} \dots 8
                                               68. 5.44,8 20. 1,8 + 29,8
                                                                                                   68. 5.49,9
                        30,80 32,43
                                                                                     9.49. 6,28
2147 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 34,20
                               35,83
                                               67.13 49,3 20. 1,1 + 28,7
                                                                                     9.53. 9,68
                                                                                                   67.13 53,8
2160 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 10,79
                                               67.50.52,2 20. 1,0 + 29,5
                                                                                     9.56.46,27
                              12,42
                                                                                                   67.50.57,9
2150 A + 21° ..... 8
                                               68.57 40.8 20.1,0 + 30.9
                                                                                                   68.57.47,9
                        8,79
                              10,42
                                                                                    10. 0.44,27
                                               67.47.39,5 20. 1,2 + 29,4
2189 A + 22^{\circ} \dots 8 33,40 35,03
                                                                                    10. 6. 8,87
                                                                                                   67.47.44,8
                                               67.28.37,0 20. 2,0 + 29,0
2204 A + 22^{\circ} \dots 8 \cdot 18, 26 \quad 19,89
                                                                                    10.13.53,73
                                                                                                   67.28.41,0
2223 A + 22° ..... 8 37,14 38,77
                                               67.41.53,6 20. 2,1 + 29,3
                                                                                    10.24.12,61
                                                                                                   67.41.58,0
\rho Lion ...... 8 11,53 13,18 -26,16
                                               80.11.47,7 20. 1,8 + 47,6 -21,9 10.27.47,02
                                                                                                   80.12.10,3
2243 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 54,96 56,59
                                               67.53.52, t 20. 0,9 + 29,6
                                                                                    10.31,30,43
                                                                                                   67.53.57,8
2253 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 58,43 60,06
                                               68. 5.19,6 20. 1,1 + 29,8
                                                                                    10.34.33,89
                                                                                                   68. 5.25,4
37 Sextant...... 8 31,93 33,60 -26,16
                                               83. 7. 0,2 20. 1,5 + 52,8 -22,3 10.41. 7,43
                                                                                                   83. 7.28,9
2246 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 25,53 27,16
                                               68.39.48,7 20. 1,6 + 30,6
                                                                                    10.46. 0,99
                                                                                                   68.39.55,1
2259 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 39,66 41,29
                                               68.28.55,0 20. 0,3 + 30,3
                                                                                    10.49.15,12
                                                                                                   68.29. 2,1
```

Passage
Noms.

N. observé. T. C. Lecture.

Microm. Réfract. de coll. apparente.

au pôle nord.

OBSERVATEURS E. VIENNET et BARRÉ.

 $C_p' = -26^{\circ}, 18 - o^{\circ}, 020 (T - 11^{\circ}, 3)$. Correction mov. de coll. = $-21^{\circ}, 7$.

```
Avril 10.
                                                                                 n m 1
10.53.29,65
                                             68.14.55,6 20. 1,9 + 30,0
                                                                                               68.15. 0,9
2292 A + 22^{\circ} \dots 8 54, 19 55, 82
                                             68.40.42,5 20. 1,7 + 30,6
                                                                                 11. 0. 5,00
                                                                                               68.40.48,7
2279 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 29,54 31,17
                                                                                 23.27
                                                                                                3.13.21,8
                                            356.47.59,4 20. 1,3 -57,4
                               5,τ
8213 BAC.-PI.-om,10 20
                      10,7
                                             87.41.14,5 20. 2,0 + 61,9 -21,4 11.45.43,55
                                                                                               87.41.51,5
                               9,74 -26,19
\beta Vierge..... 8
                       8,05
                                                                                               67.47.29,5
                                                                                 11.52.50,54
2423 A + 22°..... 8 15,10
                                             67.47.25,9 20. 3,2 + 29,5
                             16,73
                                             80.43.48,2 20 1,3 + 48,5 -20,9 12. 0.20,91 + 80.44.12,2
                             47,10 -26,11
o Vierge .......... 8 45,45
                                                                                 12. 8. 5,16 .
                                                                                              68.15.19,3
                                             68.15\ 13,0\ 20.\ 1,0\ +\ 30,1
2450 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 29,73
                             31,36
                                             67.15.32,7 20. 1,0 + 28,8
                                                                                 12.12.30,06
                                                                                               67.15.37,5
2441 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8
                      54,65
                             56,28
                                                                                               68. 9.44,4
                                             68. 9.38,2 20. 1,0 + 30,0
                                                                                 12.16.50,24
                              16,44
2463 A + 22^{\circ} \dots 8 14,81
                                                                                               69. 2.14,2
                                             69. 2. 6.8 20. 1.0 + 31.1
                                                                                 12.28.41,03
2430 A + 21°..... 8
                       5,60
                               7,23
                                                                                               68.45.13,5
                                                                                 12.33.50,71
                                             68.45.6,8 20.1,3 + 30,7
2438 A + 21°..... 8
                      15,29
                             16,92
                                             68.39.15,7 20. 1,0 + 30,6
                                                                                               68.39.22,7
                                                                                 12.35.20,58
24i2 A + 21^{\circ}.....845,16
                             46,79
                                             68.16\ 35,2\ 20.0,4\ +\ 30,2
                                                                                               68.16.42,2
                                                                                 12.41.38,17
2510 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                        2,75
                               4,38
                                             68.14. 1,2 20. 0,1 + 30,1
                                                                                 12.48.36,02
                                                                                               68.14. 8,4
2519 A + 22°..... 8
                       0,60
                              2,23
                                             78.31.19,1 20. 2,1 + 45,0 -21,6 12.57.25,77
                                                                                               78.31.39,1
ε Vierge...... 8 50,33 51,98 -26,22
                                            221.10.15,4 20. 3,2
Nadir à 13h 15m....
                                            221.10.12,2 20. 0,2
```

OBSKRVATEURS OLTRAMARE et BARRÉ.

 $C'_p = -26^{\circ}, 73 - 0^{\circ}, 020 (T - 11^{h}, 3)$. Correction may do coll. $= -22^{\circ}, 0$.

```
Avril 11.
                                                                                 9.23. 0,58
                                                                                              66.28.35,2
                                             66.28.33,0 20. 1,9 + 27,5
2103 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 6 \quad 25,65 \quad 27,27
                                                                                 9.26.36,17
                                                                                              65.47.44,9
                                             65.47.42,6 20. 0,9 + 26,6
                              2,86
2099 A + 24° ..... 8
                       1,24
                                                                                              67. 3.20,6
                                                                                 9.33.13,60
                                             67. \ 3.17,7 \ 20. \ 1,9 + 28,2
2127 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 38,68
                              40,30
                                                                                 9.37. 4,33
                                                                                              67.46.35,2
                                             67.46.30,1 20. 0.9 + 29,1
2119 A + 22°..... 8 29,41
                             31,03
                                                                                              66.55. 9,2
                                             66.55.5,7 20. 1,2 + 28,0
                                                                                 9.41.37,16
                              3,86
2147 A + 23°..... 8
                       2,24
                                                                                 9.45.31,33
                                                                                              68.45.17,1
                                             68.45.11,4 20. 1,7 + 30,4
2115 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 56,41
                             58,03
                                                                                              68. 8.26,1
                                                                                 9.49.26,53
                                             68. 8.21,0 20. 1,3 + 29,6
2142 A + 22^{\circ} \dots 8 51,61
                              53,23
                                                                                 9.55. 9,89
                                                                                              81.29.56,6
                                             81.29.32.6 20. 2,0 + 49.3 -22,8
68.57.48,0
                                                                                 10. 0.44,18
                                             68.57.41;1 20. 0,6 + 30,7
2150 A + 21°..... 8
                             10,88
                       9,26
                                                                                              68 13.46,6
                                                                                 10. 6.48,24
                                             68.13.41,7 20. 1,6 + 29,7
2190 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 13,33
                             14,95
                                                                                              67.36.27,2
                                                                                 10.13. 7,81
                                             67.36.23,0 20. 1,7 + 28,9
2201 A + 22^{\circ} \dots 8 32,90 34,52
                                             67.55.10,5 20. 1,6 + 29,3
                                                                                              67.55.15,1
                                                                                 10.23.31,40
2220 A + 22^{\circ} \dots 8 \quad 56,49 \quad 58,11
                                             80.11.48,6 20. 2,0 + 47,1 -22,1 10.27.46,99
                                                                                              80.12.10,2
ρ Lion ...... 8 12,04 13,70 -26,69
                                                                                 10.33. 1,36
                                                                                              67.40.11,9
                                             67.40.7,420.1,2+29,0
2248 A + 22^{\circ} \dots 8 26,46 28,08
                                             83. 7. 0,4 20. 1,2 + 52,2 -22,2 10.41. 7,48
                                                                                              83. 7.28,5
37 Sextant...... 8 32,53 34,20 -26,77
                                                                                 10.47.45,33
                                                                                              67.21. 2,0
                                             67.20.58,1 20. 1,5 + 28,6
                             12,05
2285 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \text{ to, } 3
                                                                                              68.41.22,2
                                             68.41.16,0 20. 1,2 + 30,3
                                                                                 10.55. 7,85
2269 A + 21°..... 8
                      32,95
                              34,57
                                                                                              67.48.55,7
                                                                                 11. 6.15,95
                                             67.48.50,9 20. 1,1 + 29,2
                              42,68
2327 A + 22^{\circ} \dots 8
                      41,06
                                                                                              65.15. 3,5
                                                                                 11.11.14,24
                                             65.15.2,020.1,4+26,0
2359 A + 25^{\circ}..... 8
                       39,35
                              40,97
                                                                                 11.15.44,53
                                                                                              65.26.49,6
                                             65.26.47,1 20. 0,8 + 26,3
2345 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8
                              11,26
                       9,64
                                            356.47.59,5 20. 1,5 - 56,9
                                                                                23.27
                                                                                               8,12.81.8
8213 BAC.-PI.-om, o1 20 11,0
                               5,4
                                                                                              68.22. 6,9
                                                                                11.45. 9,17
                                             68.22.1,020.1,0+29,9
2364 A + 21^{\circ} \dots 8 34,29
                             35,91
                                                                                              67.47.29,9
                                                                                11 52.50,47
                                             67.47.25,1 20. 1,4 + 29,2
2423 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 15,59
                             17,21
                                             82.50.44,9 20. 2,0 + 51,9 -21,1 11.55.59,10
                                                                                              82.51.11,9
π Vierge...... 8 24,18 25,84 -26,80
                                             80.43.48,6 20. 1,0 + 48,1 -21,1 12. 0.20,97
                                                                                              80.44.12,1
o Vierge ......... 8 46,05 47,71 -26,73
```

Noms.	N.	Passage observé.		С _р .	Lecture.	Microm.	Réfract.		Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
•			() BSERVA	TEURS OLTRAMA	ARE et BAI	RRÉ.			
	C' _p =	= - 26,	3 — o;	020(T –	-11 ^h ,3). Co	rrection n	noy. de c	oll. = -	22,0,	
Avril 11.		_							h m .	
2396 A + 21°	8	26,30	27,92		69. 4.11,6	20. 1,0	+ 30,9)	h m ; 12. 7. I,17	69. 4.18,5
$2444 A + 23^{\circ}$		43,65	45,27		67. 9.15,1	20. I,2	+28,4		12.13.18,52	67. 9.18,9
2471 A + 22°	8	12,71	14,33		67.37.57,3	20. 1,4	+ 29,0	• 1	12.20,47,58	67.38. г,5
23 Chevelure	8	30,99	32,61	-26,68	66.50.37,2	20. 1,7	+28,1	-22,4	12.30. 5,86	66.50.40,3
2440 A + 21°	8	55,73	57,35		68.26.37,9	20. 1,7	+ 3o, i		12.34.30,59	68.26.43,3
$2457 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	8	58,09	59,71		68.35.49,3				12.43.32,95	68.35.54, ı
2465 A + 21°	8	28,83	30,45		68.49.43,3	20. 1,9	+ 30,6	1	12.49. 3,69	68.49.49,0
Nadir					221.10.13,6	20. 1,2				•
»					221.10.15,4	20. 2,5				
•			,	3	P W	D.				
~					TEURS E. VIEN			••	•#	
C'Avril 13.	, –	— 27 °, 80	5 — o*, c	20 (T	11 ^h , 3). Co	rrection n	noy. de	coll. =-	- 24", 9.	
π Lion	8	36,08	37,67	-07 70	81.29.35,3	20 1 6	-1 48 4	-25.2	9.55. 9,84	81.29.56,0
2169 A + 22"		38,85	40,42	4/1/9	68. 4.37,5	20. 0,8		-	9.59.12,59	68. 4.39,7
$2186 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	8	30,79	32,36		67. 9.34,6	20. 0,9			10. 7. 4,52	67. 9.35,3
2172 A + 21°		23,15	24,72		68.57.25,5	20. 1,5			10.13.56,88	68.57.28,2
$2223 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	8	38,71	40,28		67.41 55,8				10.24.12,44	67.41.57,5
ρ Lion	8	13,23		-27,83	80.11.52,0	20. 1,8	•		10.27.46,98	80.12.10,2
2253 A + 22°	8	0,14	1,71	••	68. 5.22,3	20. 1,0	- •		10.34.33,87	$68.\ 5.24,2$
2262 A + 22°	8	36,23	37,80		67.37.54,4	20. 0,9	- 28,5		10.38. 9,96	67.37.55,8
37 Sextant	8	33,66		-27,85	83. 7. 4,5	20. 1,9	+ 51,3	-24,8	10.41. 7,41	83. 7.28,1
2278 A + 22°	8	46,30	47,87		67.48. 1,8	20. 1,0	+28,7		10.44.20,02	67.48. 1,4
2251 A + 21°	8	13,98	15,55		68.25.49,4	20. 0,7	+29,5		10.47.47,70	68.25.32,2
·2295 A + 22°	8	10,51	12,08		67.48 59,4	20. 0,7	+ 28,7	· :	10.53.44,23	67.49. 1,3
2300 A + 22°	8	34,83	36,40		67.29.21,1	20.0,8			10.57. 8,55	67.29.22,5
$2305 A + 22^{\circ} \dots$	8	59,40	60,97		67.31.27,2	20. 1,3			10.58.33,12	67.31.28,0
2288 A + 21°	8	45, 16	46,73		68.26.28,4	20. 1,2			11. 3.18,88	68.26.30,7
2329 A + 22°·····	8	34,56	36,13		67.25.30,2	. •			11. 7. 8,28	67.25.31,3
$2323 A + 23^{\circ} \dots$	8	36,43	38,00		67.15.35,2	20. 0,7	•		11.10.10,14	67.15.36,3
8213 BACPIo ^m , 14		13,1	6,2	02	356.48, 0,0	·=			23.27	3.13.23,7
β Vierge		9,75		-27,83	87.41.19,4				11.45.43,49	87.41.51,7 82.51.13,0
π Vierge				-27 ,95	82.50.49,0 68. 0.31,1					68. o.33,1
$2450 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$			32,97		68.15.17,3				12. 8. 5,10	68.15.19,5
$2441 \text{ A} + 23^{\circ}$			57,87		67.15.35,7				12. 12. 29,99	67.15.37,3
$2464 \text{ A} + 23 \dots$			24,13		67.35.49,4				12.16.56,25	67.35.50,7
$2485 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$		-	38,88		67.46.18,8				12.28.11,00	67.46.20,8
2437 A + 21°			57,90		69. 0.29,7				12.33.30,02	69. 0.32,7
$2510 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	8	4,45	6,02		68.16.38,1	20. 0,8			12.41.38,13	68.16.40,7
2519 A + 22°		2,25	3,82		68.14.4,6	20. 1,1			12.48.35,93	68.14 6,8
2531 A + 22°	8	26,33	27,90		67.26. 2,1	•	٠.		12.54. 0,01	67.26. 3,4
ε Vierge , , .	8	52,06		-27,88	78.31.22,6	•			12.57.25,76	78.31.38,3
2486 A + 21°	8	2,40	3,97	- •	68.45.38,1	20. 1,2			13. 1.36,08	
2509 A + 21°	8		53,90		68.37.38,4	20. 1,3	•		13.12.26,00	68.37.41,0
Nadir à 13h 25m		•			221.10.14,7	20. 0,2	••		•	

221.10.16,3 20. 2,1

OBSERVATEURS OLTRAMARE et E. VIENNET.

 $C'_{p} = -30^{\circ}, 63 - 0^{\circ}, 020(T - 11^{\circ}, 6).$ Correction may de coll. = $-24^{\circ}, 5$.

```
83. 7. 3,5 20. 2,0 + 51,5 -24,3 10.41. 7,37
37 Sextant..... 8 36,40 37,98 -30,62
                                                                                                  83. 7.27,7
                              4,55
2293 A + 22^{\circ} \dots 8
                        3,00
                                               67.58.44,3 20. 2,0 + 29,0
                                                                                   .10.53.33,93
                                                                                                  67.58.45,5
χ Lion..... 8 34,59 36,17 -30,61
                                               82. 8.31,5 20. 1,7 + 49,8 -24,7 11. 0. 5,55
                                                                                                  82. 8.53,9
2324 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 34,54 36,09
                                              .67.50.13,1 20. 1,7 + 28,8
                                                                                   11. 5. 5,47
                                                                                                  67.50.14,6
2333 A + 22^{\circ} \dots 8 50, 18 51, 73
                                               67.22.16,4 20. 1,4 + 28,2
                                                                                   11. 9.21,11
                                                                                                  67.22.17,6
2304 A + 21^{\circ} \dots 8
                        1,48
                               3,03
                                               68.45. 5,9 20. 1,7
                                                                    + 30,0
                                                                                   11.14.32,41
                                                                                                  68.45. 8,7
83 Lion..... 8 24,55 26,13 -30,67
                                               86.27.31,1 20. 1,8
                                                                    +57,9-24,811.21.55,50
                                                                                                  86.28. 1,7
2375 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 41,24 42,79
                                               67.26.52,2 20. 0,8 + 28,4
                                                                                    11.29.12,16
                                                                                                  67.26.54,2
2384 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 24,10 25,65
                                               67.43.30.8 20. 0.8 + 28.7
                                                                                    11.32.55,02
                                                                                                  67.43.32,8
2375 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 36,83 38,38
                                               67.15.25,5 20. 1,7 + 28,1
                                                                                    11.37. 7,75
                                                                                                  67.15.26,1
2360 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 23,48 25,03
                                               68.35.57,2 20. 2,2 + 29,8
                                                                                    11.43.54,40
                                                                                                  68.35.59,4
2414 A + 22^{\circ} \dots 7
                       8,40 9,95
                                               67.58.6,2 20.1,5 + 29,0
                                                                                    11.47.39,32
                                                                                                  67.58. 7,8
\pi Vierge...... 8 28.08 29.65 -30.64
                                               82.50.47,7 20. 0,9 + 51,1 -24,7 11.55.59,01
                                                                                                  82.51.12,6
2437 \text{ A} + 22^{\circ} (1^{\circ})... 8 52,33 53,88
                                               68. 0.30,3 20. 1,8 + 29,1
                                                                                                  68. o.31,9
                                                                                    11.59.23,24
4165 B.A.C. — o<sup>m</sup>, o1. 20 0,8
                                                1.47.14,4 20. 1,7 - 47,2 - 24,4 12.14
                                                                                                   1.46. 0,7
                              15,6
2483 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 24, 13 25, 68
                                               67.20.52,8 20. 1,1 + 28,3
                                                                                    12.26.55,03
                                                                                                  67.20.54,3
2489 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 30,86 32,41
                                               67.55.25,5 20. 1,7 + 29,0
                                                                                    12.30. 1,76
                                                                                                  67.55.27,2
2442 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 49,56 51,11
                                               68.39.17,6 20. 1,3 + 29,9
                                                                                    12.35.20,46
                                                                                                  68.39.20,6
2509 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 33,35 34,90
                                              67.26.10,3 20. 1,2 + 28,4
                                                                                    12.41. 4,25
                                                                                                  67.26.11,8
2513 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 31,00 32,55
                                               67.28.32,4 20. 1,3 + 28,5
                                                                                    12.44. 1,90
                                                                                                  67.28.33,7
δ Vierge...... 8 17,00 18,58 -30,60
                                               86. 4.31,4 20. 2,2 + 57,4 -24,2 12.50.47,92
                                                                                                  86. 5. o,7
2516 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 35, 29 36, 84
                                               67.16.6,420.1,3+28,2
                                                                                    12.54. 6,18
                                                                                                  67.16. 7,6
2480 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 11,58 \quad 13,13
                                               68.54.14,0 20. 0,3 + 30,3
                                                                                    12.57.42,47
                                                                                                  68.54.18,5
2486 A + 21°..... 8
                                               68.45.37,3 20. 2,0 + 30,1
                       5,16
                               6,71
                                                                                    13. 1.36,05
                                                                                                  68.45.40,0
                                                                                    13. 7.48,93
2496 \text{ A} + 21^{\circ}.....8 18,04 19,59
                                               68.38.49,4 20. 1,3 + 30,0
                                                                                                  68.38.52,5
2509 A + 21^{\circ} \dots 8 55,04 56,59
                                               68.37.36,8 20. 1,5 + 30,0
                                                                                    13.12.25,93
                                                                                                  68.37.40,2
                                              67.54.44,6 20. 2,2 + 29,1
2574 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 40,34 41,89
                                                                                    13.19.11,23
                                                                                                  67.54.45,8
                                              221.10.16,3 20. 1,7
Nadir.....
  » ..........
                                              221.10.14,9 20. 0,2
```

OBSERVATEURS E. VIENNET et BARRÉ.

 $C_p' = -31^n, 18 - 0^n, 020(T - 13^n, 4).$ Correction moy. de coll. = $-24^n, 7$.

```
Avril 19.
2513 A + 22^{\circ} \dots 8 31,59 33,14
                                            67.28.33,4 20. 1,4 + 28,1
                                                                               12.44. 1,97
                                                                                              67.28.34,0
2522 A + 22°..... 8 . 27,99 29,54
                                            67.22.20,7 20. 1,7 + 28,0
                                                                                12.49.58,37
                                                                                              67.22.21,2
2531 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 29,64 31,19
                                            67.26.1,820.0,9+28,1
                                                                                12.54.0,02
                                                                                              67.26.3,0
ε Vierge ....... 8 55,39 56,95 -31,17
                                            78.31.22,5 20. 1,7 + 43,4 -24,6 12.57.25,78
                                                                                              78.31.38,3
                                                                                              67.12,32,2
2537 A + 23^{\circ} \dots 8 13,78 15,33
                                            67.12.31,5 20. 1,2 + 27,8
                                                                                13. 1.44,16
                                            95. 0.56,7 20. 2,9 + 77,8 - 24,8 13. 5. 0,77
0 Vierge ...... 8 30,31 31,94 -31,16
                                                                                              95. 1.45,7
2496 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 18,68 20,23
                                            68.38.50,1 20. 1,0 + 29,6
                                                                                13. 7.49,06
                                                                                              68.38.53,0
2509 A + 21^{\circ} \dots 8 55,60 57,15
                                            68.37.38,5 20. 1,1 + 29,6
                                                                                13.12.25,97
                                                                                              68.37.41,1
                                                                               . 13.19.11,25
                                            67.54.45,4 20. 1,8 + 28,7
2574 A + 22^{\circ} \dots 8 40,88 42,43
                                                                                              67.54.46,5
2584 A + 22^{\circ} \dots 8
                      3,83
                             5,38
                                            67.19.22,1 20. 1,0 + 28,0
                                                                                13.24.34,20
                                                                                              67.19.23,2
ζ Vierge ...... 8 19,65 21,25 -31,18
                                            90. 5.50,5 20. 2,2 + 65,3 -25,5 13.29.50,07
                                                                                              90. 6.27,8
                                            67.57.27,9 20. 2,1 + 28,8
                                                                                13.44.32,65
2635 A + 22^{\circ} \dots 8
                      2,29
                             3,84
                                                                                              67.57.28,9
2640 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 18,19 19,74
                                            68. 1. 0,5 20. 1,6 + 28,9
                                                                                13.46.48,55
                                                                                              68. 1. 2,0
          Observations de Paris, 1904.
                                                                                         B.5
```

```
Passage
                                                                         Correct. Asc. droite
                                                                                             Dist. app.
      Noms.
                   N. observé. T.
                                             Lecture.
                                                        Microm. Réfract. de coll. apparente.
                                                                                            au pôle nord.
                                   OBSERVATEURS E. VIENNET et BARRÉ.
                 C_p = -31^s, 18 - 0^s, 020 (T - 13^n, 4).
                                                      Correction moy. de coll. = -24^{\circ}, 7.
 Avril 19.
2650 A + 22°..... 8 40,55 42,10
                                            67.50.12,4 20. 1,2 + 28,6
                                                                             13.54.10,91
τ Vierge ....... 8 17,25 18,84 -31,19 87.59 1,2 20. 2,0 + 60,7 -23,9 13.56.47,65
                                   OBSERVATEURS OLTRAMARE et BARRÉ.
                 C_{p}^{\prime} = -3t^{4},69 - 0^{4},020(T - tt^{h},3).
                                                      Correction moy. de coll. = -24",1.
 Avril 20.
81.29.34,4 20. 2,0 + 47,9 -23,8 9.55. 9,78
                                                                                             81.29.55,0
2171 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 50,05 51,60
                                            67.54. 0,7 20. 0,6 + 28,5
                                                                                9.59.19,94
                                                                                             67.54. 3,4
                                                                                             67. 9.34,0
2186 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 34,59 36,14
                                            67. 9.34,1 20. 2,4 + 27,6
                                                                               10. 7. 4,48
                                                                               10.13.53,63
2204 A + 22^{\circ} \dots 8 23,75 25,30
                                            67.28.38,2 20. 1,2 + 28,0
                                                                                             67.28.39,7
2202 A + 21° (1° ).. 7
                                            68.42.25,5 20. 0,8 + 29,5
                                                                               10.24.52,72
                                                                                             68.42.29,0
                      22,84 24,39
ρ Lion ..... 8 16,98 18,55 -31,64
                                            80.11.51,9 20.2,2 + 45,8 - 24,4 <math>10.27.46,88
                                                                                             80.12. 9.8
                                            67.37.53,6 20. 1,5 + 28,2
2262 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 40,00 \quad 41,55
                                                                               10.38. 9,88
                                                                                             67.37.55,0
                      37,47 39,05 -31,71
                                            83. 7. 3,4 20. 0,9 + 50,9 -25,5 10.41. 7,37
                                                                                             83. 7.29,2
37 Sextant ..... 7
2285 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 15,34 \quad 16,89
                                            67.20.59,3 20. 0,9 + 27,9
                                                                               10.47.45,21
                                                                                             67.21. 0,8
2295 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 14,33 \quad 15,88
                                            67.48.58,8 20. 1,5 + 28,4
                                                                               10.53.44,20
                                                                                             67.49. 0,5
2305 A + 22^{\circ} \dots 8
                                            67.31.24,8 20. 1,0 + 28,1
                      3,20
                             4,75
                                                                               10.58.33,07
                                                                                             67.31.26,5
2286 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 11,36 12,91
                                            69. 4.18,3 20. 0.9 + 30.0
                                                                               11. 2.41,23
                                                                                             69. 4.22,3
2331 A + 24^{\circ}..... 8 52,04 53,59
                                            65.3{.43,0 20.2,0 + 25,8
                                                                               11. 8.21,91
                                                                                             65.34.41,6
2303 A + 21^{\circ}..... 8 34,08 35,63
                                            69.\ 2.27,2\ 20.\ 1,1\ +\ 30,0
                                                                               11.13. 3,94
                                                                                             69. 2.30,9
2340 A + 23°..... 8 59,79 61,34
                                            66.38.10,6 20, 2,0 + 27,1
                                                                               11.17.29,65
                                                                                             66.38.10,3
                                            66. 9. 9,9 20. 2,1 + 26,5
                                                                               11.22.23,86
2357 A + 24^{\circ} \dots 8 54,00
                             55,55
                                                                                             66. 9. 9.0
                                            67.59.53,2 20. 1,9 + 28,8
2379 A + 22^{\circ} \dots 8
                      9,64 11,19
                                                                               11.31.39,50
                                                                                             67.59.54,8
2394 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 35, 29 36, 84
                                            67.47.51,2 20. 2,0 + 28,5
                                                                               11.37. 5,15
                                                                                             67.47.52,5
2385 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 \quad 18,93 \quad 20,48
                                            67. 1.26,2 20. 1,2 + 27,6
                                                                               11.41.48,78
                                                                                             67. 1.27,1
                                            66.31.56,2 20. 0,7 + 27,0
2394 A + 23^{\circ} \dots 8 25,71 27,26
                                                                               11.45.55,56
                                                                                             66.31.57,0
2421 \text{ A} + 22^{\circ} (2^{\circ})... 8 37,54 39,09
                                            67.29.5,020.2,1+28,2
                                                                               11.51. 7,39
                                                                                             67.29. 5,8
                                            82.50.47,0 20. 1,3 + 50,7 -23,2 11.55.59,03
                                                                                             82.51.11,3
80.43.51,0 20. 0.9 + 47.1 - 23.4 12. 0.20.92
o Vierge....... 8 51,05 52,62 -31,68
                                                                                             80.44.11,6
4165 B.A.C.—o<sup>m</sup>,01. 20 0,0
                                             1.47.14,5 20. 1,8 — 46,8 –25,0 12.14
                             14,8
                                                                                              1.46. 1,0
2445 \text{ A} + 21^{\circ}.....8 \quad 16,90 \quad 18,45
                                            68.36.39,9 20. 1,0 + 29,6
                                                                               12.37.46,74
                                                                                             68.36.43,4
4612 Berlin...... 8 8,61 10,16
                                            68.49.11,2 20. 0,9 + 29,9
                                                                               12.43.38,44
                                                                                             68.49.15,2
δ Vierge...... 8 18,13 19,71 -31,73
                                            86. 4.31,0 20. 2,2 + 56,9 -23,5 12.50.47,99
                                                                                             86. 5. o,3
2525 A + 24^{\circ} \dots 8
                                            66. 6.55,5 20. 2,0 + 26,6
                                                                               12.56.31,94
                                                                                             66. 6.54,6
                      2,11
2553 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 29.85 31.40
                                            67.55.37,2 20. 1,8 + 28,8
                                                                                             67.55.38,9
                                                                               13. 6.59,68
2512 A + 21^{\circ} \dots 8 28, 14 29, 69
                                            68.59.21,2 20. 1,0 + 30,2
                                                                               13.13.57,96
                                                                                             68.59.25,3
2525 A + 21^{\circ} \dots 8 51,91
                             53,46
                                            68.36.10, 1.20.1,7 + 29,7
                                                                               13.21.21,73
                                                                                             68.36.13,0
2543 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 5,01
                              6,56
                                            68.34.5,120.1,2+29,6
                                                                               13.26.34,83
                                                                                             68.34. 8,4
                                            221.10.14,9 20. 0,9
Nadir à 13h 45m.....
                                           221.10.16,5 20. 2,8
                  C_p' = -33^{\circ}, 19 - 0^{\circ}, 020(T - 10^{\circ}, 6).
                                                     Correction moy. de coll. = -21^{\prime\prime}, 4.
 Avril 23.
83.57.55,6
83.13.58.6
\mathbb{C}(1^{er}-S)+1^{m},09. 8 28,74 30,47
                                            76.20.36,1 20. 0,4 + 40,5
                                                                                8.46.57,32
                                                                                             76.30.53,5
```

OBSERVATEURS OLTRAMARE et BARRÉ.

 $C_p' = -33', 19 - 0', 020(T - 10^h, 6)$. Correction moy. de coll. = -21'', 4.

```
77.46'.7',5 20. 1,3 + 42',7 -21,5 8.53.15,27
α Ecrevisse . . . . . 8 46,76 48,43 -33,18
                                                                                                    77.46.26,4
2286 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 22,54 \quad 24,17
                                               67.20.36,9 20. 1,7 + 28,4
                                                                                     10.47.50,98
                                                                                                    67.20.40,9
2269 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 39,21
                                               68.41.15,2 20.2,6 + 30,1
                                                                                     10.55. 7,64
                                                                                                    68.41.20,4
                               40,84
                                                68.55.43,2 20. t,9 + 30,4
2280 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 37,85
                                                                                     11. 0. 6,28
                               39,48
                                                                                                    68.55.49,4
                                               68.28.3,8 20.1,9 + 29,8
2293 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                                                                                                    68.28. 9,0
                       51,16
                               52,79
                                                                                     11. 4.19,59
2297 A + 21^{\circ} \dots 8 \cdot 57,56
                               59,19
                                                68.53.24,9 20. 0,9 + 30,4
                                                                                     11. 8.25,99
                                                                                                    68.53.31,9
2303 A + 21^{\circ} \dots 8
                        35,44 37,07
                                                69. 2.24,4 20. 3,0 + 30,6
                                                                                     11.13. 3,87
                                                                                                    69. 2:29,8
2350 A + 22^{\circ} \dots 8
                                                67.29.10,6 20. 0,6 + 28,6
                                                                                     11.16.27,47
                                                                                                    67.29.15,9
                        59,04
                               60,67
                        58,36 59,99
2318 A + 21°..... 8
                                                68.57.9,320.1,4+30,5
                                                                                     11.21.26,78
                                                                                                    68.57.16,1
                                                68. 1.53,5 20. 1,1 + 29,3
                                                                                     11.24.25,85
2364 A + 22^{\circ} \dots 8
                        57,43 59,06
                                                                                                    68. 1.59,2
2375 A + 22^{\circ} \dots 8
                        43,64 45,27
                                                67.26.49,6 20. 2,3 + 28,6
                                                                                     11.29.12,06
                                                                                                    67.26.53,3
2385 A + 22^{\circ} \dots 8
                        44,53 46,16
                                                67.35.50,9 20. 2,1 + 28,8
                                                                                     11.33.12,95
                                                                                                    67.35.55, 1
2345 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 24,41 26,04
                                                68.23.12,6 20. 1,2 + 29,8
                                                                                     11.37.52,83
                                                                                                    68.23.18,5
2360 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 25,95 \quad 27,58
                                                68.35.52,5 20. 1,9 + 30,1
                                                                                     11.43.54,37
                                                                                                    68.35.58,4
2(18 \text{ A} + 22^{\circ}.....8 33,74 35,37
                                                67.23.24,2 \cdot 20.0,4 + 28,5
                                                                                     11.49. 2,16
                                                                                                    67.23.29,4
\pi Vierge..... 8
                        30,58 32,26 -33,27
                                                82.50.44,0 20. 1,8 + 51,6 -20,9 11.55.59,04
                                                                                                    82.51.11,5
2438 A + 22^{\circ} \dots 8
                        20,01 21,64
                                                67.55.4,7 20.1,1 + 29,2
                                                                                     12, 0.48,42
                                                                                                    67.55.10,2
4165 B.A.C.—om,o2. 20
                         2, I
                                13,4
                                                 1.47.12,3 20. 2,2 - 47,6 -22,6 12.14
                                                                                                     1.46. 0,5
2\sqrt{29} \text{ A} + 21^{\circ} (1^{\text{re}}).. 8 16,10 17,73
                                                68.22.8,620.0,7+29,8
                                                                                     12.27.44,50
                                                                                                    68.22.15,3
f Vierge ...... 8, 24,11 25,88 -33,24
                                                95.17.25,1 20. 1,7 + 80,0 -20,5 (2.31.52,65)
                                                                                                    95.18.20,9
2442 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 52,03 53,66
                                                68.39.13,5 20. 2,0 + 30,2
                                                                                     12.35.20,43
                                                                                                    68.39.19,3
2515 A + 22^{\circ} \dots 8
                         2,40
                                4,03
                                                67.42.5,720.2,4+29,0
                                                                                     12.44.30,80
                                                                                                    67.42. 9,9
δ Vierge..... 8
                       19,44 21,14 -33,16
                                                86. 4.27,2 20. 2,5 + 57,8 -20,4 12.50.47,90
                                                                                                    86. 4.59,8
2483 \text{ A} + 21^{\circ}......8
                        27,68 29,31
                                                68.56.31,0 20. 1,7 + 30,6
                                                                                     12.58.56,07
                                                                                                    68.56.37,6
2494 \text{ A} + 21^{\circ}.....8
                                                68.50.2,420.2,1+30,4
                                                                                     13. 5.10,30
                        41,91 43,54
                                                                                                    68.50. 8,4
2500 A + 21°..... 8
                                                68.29.19,2 20. 1,4 + 30,0
                                                                                     13. 8.32,00
                         3,61
                                                                                                    68.29.25,2
                                5,24
2580 A + 22°.....
                                                67.55.47,9 20. 1,9 + 29,3
                                                                                     13.22.31,13
                                                                                                    67.55.52,8
                    8
                         2,75
                                4,38
2549 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 15,64 \quad 17,27
                                                                                     13.30.44,02
                                                68.54.6,120.1,7+30,5
                                                                                                    68.54.12,5
2615 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 16,75 \quad 18,38
                                                67.53.5,120.1,2+29,3
                                                                                     13.35.45,13
                                                                                                    67.53.10,5
Nadir à 13<sup>h</sup>45<sup>m</sup>.....
                                               221.10.12,5 20. 1,6
                                               221.10.14,1 20. 3,3
```

OBSERVATEURS OLTRAMARE et E. VIENNET.

 $C_p' = -33^s, 65 - o^s, o2o(T - 11^h, 4)$. Correction mov. de coll. = $-21^r, o$.

Avril 24.

```
\mathbb{C}(1^{er}+S)+1^{m},11. 7 20,47 22,21
                                         79.51. 9,6 20. 0,6 + 46,2
                                                                                      79.51.32,8
                                                                          9.45.48,59
81.29.30,3 20. 1,9 + 49,0 - 21,0 9.55. 9,75 81.29.55,1
ρ Lion ..... 8 18,84 20,52 -33,66
                                         80.11.46,6 20. 1,5 + 46,8 -21,2 10.27.46,89
                                                                                      80.12. 9,5
2264 A --- 22° ..... 8
                     5,40
                            7,03
                                         68. 0.32,4 20. 0.9 + 29.3
                                                                         10.38.33,39
                                                                                      68. o.38,7
l Lion..... 8
                                         78.56.38,5 20. 1,3 + 44,8 -20,9 10.44.14,19
                    46,16 47,83 -33,61
                                                                                      78.56.59,7
2262 A + 21°..... 8
                                         68.42.57,8 20. 1,8 + 30,2
                    56,46 58,09
                                                                         10.49.24,45
                                                                                      68.43. 4,0
2296 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                                         67.27.33,6 20. 0,6 + 28,6
                    27,04 28,67
                                                                         10.54.55,03
                                                                                      67.27.39,5
2276 A + 21°..... 8
                    32,36 33,99
                                         68.35.39,8 20. 1,2 + 30,0
                                                                         10.59. 0,35
                                                                                      68.35.46,7
2286 A + 21°..... 8
                    13,14 14,78
                                         69. 4.14,6 20. 2,1 + 30,6
                                                                        11. 2.41,14
                                                                                      69. 4.21,1
2331 A + 24°..... 8 53,73 55,36
                                         65.34.38,4 20. 2,0 +26,3
                                                                         11. 8.21,72
                                                                                      65.34.40.5
2342 A + 22^{\circ} \dots 8 26,46 28,09
                                         68. 0.28,2 20. 1,9 + 29,3
                                                                         11.12.54,44
                                                                                      68. o.33,5
```

OBSERVATEURS OLTRAMARE et E. VIENNET.

 $C'_p = -33^{\circ}, 65 - o', 020(T - 11^{\circ}, 4).$ Correction moy. de coll. = -21', 0.

```
Avril 24.
                                              66.47.21,6 20. 0,9 + 27,8
2337 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 \quad 18,69 \quad 20,32
                                                                                   11.16.46,67
                                                                                                 66.47.26,4
2360 A + 24° (1'e).. 8
                                              65.26.31,8 20. 1,7 + 26,1
                       2,55
                               4,18
                                                                                  11.22.30,53
                                                                                                 65.26.34,3
2360 A + 23^{\circ}..... 8
                       29,09 30,72
                                              66.39.46,6 20. 1,1 + 27,6
                                                                                   11.26.57,07
                                                                                                 66.39.50,8
2381 A + 22°..... 8
                       14,50 16,13
                                              67.59.53,5 20. 1,2 + 29,3
                                                                                  11.31.42,48
                                                                                                 67.59.59,4
2301 A + 22^{\circ} \dots 8 37,01
                                              67.47.45,8 20. 1,7 + 29,0
                               38,64
                                                                                   11.37. 4,99
                                                                                                 67.47.51,2
2420 \text{ A} + 25^{\circ} \dots 8
                       40,23 41,86
                                              65.13.27,7 20. 1,4 + 25,9
                                                                                   11.43. 8,20
                                                                                                 65.13.30,0
2\cancel{1}03 \text{ A} + 2\cancel{1}^{\circ}......8
                       29,18 30,81
                                              65.41.9,9 20. 1,9 + 26,4
                                                                                   11.47.57,15
                                                                                                 65.41.12,3
\pi Vierge..... 8
                       30,95 32,63 -33,65
                                              82.50.43,7 20. 1,7 + 51,6 -20,8 11.55.58,97
                                                                                                 82.51.11,7
2389 A + 21° ..... 8
                                              68.27.56,3 20. 1,8 + 29,9
                                                                                   12. 0.38,77
                       10,80 12,43
                                                                                                 68.28. 2,0
4165 B.A.C. - om, o3. 20
                                               1.47.11,2 20. 1,8
                                                                   -47,6-22,1\cdot12.14
                        2,0
                               13,3
                                                                                                  1.46. 0,2
                              8,49
                                              67.38.8,920.5,5+28,9
2486 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                        6,86
                                                                                  12.28.34,82
                                                                                                 67.38. 9,9
                       24,53 26,30 -33,66
f Vierge..... 8
                                              95.17.23,8 20. 0,5 + 80,1 -20,7 12.31.52,63
                                                                                                 95.18.21,4
                                              67.26.4,019.59,9+28,7
2509 A + 22^{\circ} \dots 8
                       36,18 37,81
                                                                                   12.41. 4,13
                                                                                                 67.26.10,6
                                              68.21.20,5 20. 1,6 + 29,8
2\sqrt{6}1 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                       30,35 31,98
                                                                                   12.45.58,30
                                                                                                 68.21.26,8
ô Vierge . . . . . . . . 8
                       19,95
                              21,65 -33,67
                                              86.4.26,2 20. 1,8 + 57,8 -20,2 12.50.47,97
                                                                                                 86. 4.59,9
2481 A + 21^{\circ} \dots 6
                        0,33
                               1,96
                                              68.45.59,8 20. 1,3 + 30,4
                                                                                   12.58.28,28
                                                                                                 68.46. 7,1
2500 A ÷ 21"..... 8
                                              68.29.19,5 20. 2,1 + 30,0
                                                                                   13. 8.32,04
                        4,10
                              5,73
                                                                                                 68.29.25,2
2527 A + 21^{\circ} \dots 8
                       15,64 17,27
                                              68.59.8,220.1,7+30,7
                                                                                  13.21.43,58
                                                                                                 68.59.15,1
                                              68. 6.18,2 20. 1,7
2597 A + 22°..... 8
                       54,11
                              55,74
                                                                   +29,5
                                                                                  13.29.22,05
                                                                                                 68. 6.23,9
2557 A + 21°..... 8
                       34,01 35,64
                                              68.37. 1,8 20. 1,4
                                                                   +30,2
                                                                                  13.35. 1,95
                                                                                                 68.37. 8,8
2625 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 18,79 \quad 20,42
                                              67.38.53,2 20. 1,3 + 29,0
                                                                                   13.39.46,72
                                                                                                 67.38.58,5
                                             221.10.12,9 20. 1,5
Nadir.....
                                             221.10.11,3 20. 0,2
  » ...........
```

OBSERVATEURS E. VIENNET et BARRÉ.

 $C'_{n} = -34^{\circ}, 19 - 0^{\circ}, 020(T - 12^{h}, 3)$. Correction moy. de coll. = $-20^{\circ}, 5$.

```
Avril 25.
ρ Lion ...... 8 19,34 21,01 -34,16
                                              80.11.46, 2 20. 2,0 + 47,1 -20,6 10.27.46,86
                                                                                                 80.12. 9,3
                                              68. 0.32,6 20. 1,2 + 29,5
2264 A + 22^{\circ} \dots 8
                       5,93 7,57
                                                                                  10.38.33,41
                                                                                                 68. \ 0.39,3
                                              84. 4.23,4 20. 2,7 + 54,1
\mathbb{C}(1^{\text{er}}-S)+1^{\text{m}},\text{og.} \ 8 \ 23,81 \ 25,57
                                                                                  10.43.51,41
                                                                                                 84. 4.53,1
2299 A + 22^{\circ} \dots 8
                       23,44 25,08
                                              67.28.10,9 20. 1,1
                                                                   +28,8
                                                                                  10.56.50,92
                                                                                                 67.28.16,8
2305 A + 22^{\circ} \dots 8
                        5,55
                               7,19
                                              67.31.21,7 20. 2,2 + 28,9
                                                                                   10.58.33,03
                                                                                                 67.31.26,7
2293 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                       52,20
                              53,84
                                              68.28.2,9 20.1,9 + 30,1
                                                                                   11. 4.19,67
                                                                                                 68.28. 9,4
2333 A + 22° ..... 8
                       53,63
                                              67.22.12,5 20. 2,2 + 28,7
                              55,26
                                                                                  11. 9.21,09
                                                                                                 67.22.17,3
2342 A + 22^{\circ} \dots 8
                                              68. 0.27,6 20. 1,0 + .29,5
                       27,09
                              28,73
                                                                                  11.12.54,56
                                                                                                 68. o.34,4
2350 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                        0,03
                               1,67
                                              67.29.9,620.1,2+28,9
                                                                                  11.16.27,50
                                                                                                67.29.15,6
83 Lion ..... 8 27,94 29,65 -34,25
                                              86.27.26,7 20. 1,8 + 58,9 -21,6 11.21.55,48
                                                                                                86.28. 2,2
                                                                                  12.26.54,95
                       27,51
2483 A + 22^{\circ} \dots 8
                                              67.20.48,5 20. 1,5 + 28,7
                              29,14
                                                                                                67.20.53,9
2490 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 54,64
                              56,28
                                              .67.35.20,8 20. 0,8 + 29,0
                                                                                  12.30.22,09
                                                                                                67.35.27,4
2501 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 25,00 \quad 26,63
                                              67.19.23,420.2,2+28,7
                                                                                  12.35.52,43
                                                                                                67.19.28, t
4612 Berlin..... 8
                                              68.49.7,220.2,0+30,6
                      10,96 12,60
                                                                                  12.43.38,40
                                                                                                68.49.14,4
2461 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 30,98 32,62
                                              68.21.22,2 20. 2,9 + 30,0
                                                                                  12.45.58,42
                                                                                                68.21.27,7
                                              86. 4.25,3 20. 1,8 + 58,3 - 19,8 12.50.47,96
à Vierge ......... 8 20,45 22,16 -34,19
                                                                                                 86. 4.59,9
                                              68.22.37,7 19.55,9 + 30,1
2477 A + 21°..... 7
                       8,65 10,29
                                                                                  12.56.36,09
                                                                                                 68.22.50,2
0 Vierge ...... 8 33, 18 34,95 -34, 17
                                              95. 0.49,3 20. 2,2 + 80,0 -20,3 13. 5. 0,74
                                                                                                 95. 1.45,3
2500 A + 21°..... 8
                        4,66
                              6,30
                                              68.29.18,5 20. 1,2 + 30,2
                                                                                  13. 8.32,09
                                                                                                68.29.25,8
```

86. 5

```
Correct. Asc. droite
                                                                                                 Dist. app.
                       Passage
                                                          Microm. Réfract. de coll. apparente.
                    N. observé. T.
                                               Lecture.
                                                                                                au pôle nord.
      Noms.
                                    OBSERVATEURS E. VIENNET et BARRÉ.
                  C_p' = -34^s, 19 - 0^s, 020(T - 12^h, 3).
                                                       Correction moy. de coll. = -20'', 5.
 Avril 25.
                                                                                  13.14. 8,92
                                              68.32.27,0 20. 1,2 + 30,3
                                                                                                 68.32.34,5
2513 A + 21^{\circ} \dots 8 41,49 43,13
Polaire P.I..... 20 36,9
                                             358.48.54,7 20. 2,2 - 53,4
                             22,7
ζ Vierge ...... 8 22,53 24,26 -34,17
                                             90. 5.42,7 20. 1,7 + 67,1 - 20,2 13.29.50,05
                                                                                                 90. 6.26,4
2626 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 25, 24 \quad 26,88
                                              67.43.52,5 20. 1,3 + 29,3
                                                                                  13.40.52,66
                                                                                               67.43.58,9
                                              68.14.49,9 20. 1,2 + 30,0
                                                                                  13.45.53,52
2580 A + 21°..... 8 26,10 27,74
                                                                                                 68.14.57,1
                                              68.48.35,4 20. 1,9 + 30,7
2591 A + 21°..... 8 57,33 58,97
                                                                                  13.50.24,75
                                                                                                 68.48.42,7
2650 A + 22^{\circ} \dots 8 \quad 43,49 \quad 45,13
                                              67.50.6,7 20. 1,6 + 29,4
                                                                                  13.54.10,91
                                                                                                 67.50.12,8
Nadir à 14hom.....
                                             221.10.15,0 20. 4,7
                                             221.10.13,2 20. 2,8
                                 OBSERVATEURS E. VIENNET et OLTRAMARE.
                  C_p = -35^{\circ}, 05 - 0^{\circ}, 020(T - 11^{\circ}, 9).
                                                     Correction moy. de coll. = -20^{\circ},6.
 Avril 27.
ρ Lion ...... 8 20,23 21,90 -35,08
                                              80.11.45,9 20. 1,7 + 47,1 - 20,8 10.27.46,88
                                                                                                 80.12. 9,3
2230 A + 21° (2°).. 7
                                                                                  10.39.29,71
                                              68.47.28,4 20, 1,9 + 30,4
                                                                                                 68.47.35,2
                       3,10 4,74
l Lion...... 8 47,51 49,18 -35,00
                                              78.56.37,6 20. 1,4 + 45,0 -20,4 10.4\frac{7}{4}.14,15
                                                                                                 78.56.59,4
2286 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 24,36 \quad 25,99
                                              67.20.35,9 20. 0,6 + 28,6
                                                                                  10.47.50,96
                                                                                                 67.20.42,1
2270 A + 21° (1"e). 8 39,71 41,35
                                              68.23.36,2 20. 1,3 + 29,9
                                                                                  10.56. 6,32
                                                                                                 68.23.43,0
x Lion ...... 8 38,81 40,49 -35,02
                                              82. 8.26,6 20. 2,0 + 50,5 -20,9 11. 0. 5,46
                                                                                                 82. 8.53,4
2317 A + 22^{\circ} \dots 8
                      14,73 16,36
                                              67.24.38,1 20. 2,0 + 28,7
                                                                                  11. 2.41,33
                                                                                                 67.24.42,8
2297 A + 21°..... 8 59,41 61,05
                                              68.53.25,0 20. 1,9 + 30,6
                                                                                  11. 8.26,02
                                                                                                 68.53.32,0
2340 A + 22°..... 8 36,51 38,15
                                              68. 9.58,3 20. 1,0 + 29,7
                                                                                  11.12. 3,11
                                                                                                 68.10. 5,2
2347 A + 22^{\circ} \dots 8 36,21 37,85
                                              67.33.36,2 20. 1,2 + 28,9
                                                                                  11.15. 2,81
                                                                                                 67.33.42,1
2312 A + 21^{\circ} \dots 8 46,78 48,42
                                              68.46.21,6 20. 1,1 + 30,5
                                                                                  11.18.13,38
                                                                                                 68.46.29,7
2317 A + 21^{\circ} \dots 8 46,54 48,18
                                              69. 4.21,7 20. 1,0 + 30,8
                                                                                  11.21.13,14
                                                                                                 69. 4.30,0
2364 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 59,34 60,98
                                              68. 1.53,1 20. 1,7 	cdots + 29,5
                                                                                  11.24.25,94
                                                                                                 68. 1.59,2
                                                                                 11.28.21,39
2374 A + 22^{\circ} \dots 8 54,79 56,43
                                              67.53.32,2 20. 1,2 + 29,3
                                                                                                 67.53.38,5
2333 A + 21° ..... 8 19,74 21,38
                                              68.24.35,0 20. 0,5 + 30,0
                                                                                   11.31.46,34
                                                                                                 68.24.42,7
23\cancel{4}2 A + 21^{\circ}..... 8
                      13,98 15,62
                                              68.25.52,0 20. 0,9 + 30,0
                                                                                   11.35.40,58
                                                                                                 68.25.59,4
2418 A + 22^{\circ} \dots 8
                       35,54 37,17
                                              67.23.23,9 20. 1,3 + 28,7
                                                                                  11.49. 2,12
                                                                                                 67.23.29,2
4165 B.A.C ..... 20
                                               1.47. 9.4 20. 0.9 - 47.9 - 22.0 12.14
                       1,7
                              13,1
                                                                                                  1.45.59,5
(1er-S)+1m,03. 8
                              6,27
                        4,44
                                              93.28.21,9 20. 5,8 + 75,5
                                                                                  12.38.31,20
                                                                                                 93.29. 9,7
δ Vierge ..... 7
                       21,32 23,03 -35,06
                                              86. 4.25,4 20. 1,8 + 58,2 - 20,0 12.50.47,96
                                                                                                 86. 4.59,9
                       59,14 60,81 -35,04
ε Vierge . . . . . . . 8
                                              78.31.15,5 20. 1,0 + 44,6 -20,3 12.57.25,74
                                                                                                 78.31.37,3
9 Vierge ...... 8 34,09 35,86 -35,08
                                              95. 0.50,0 20. 3,7 + 79,9 - 19,6 13. 5. 0,79
                                                                                                 95. 1.44,5
2559 A + 22^{\circ}..... 8 12,33 13,97
                                              68.11.19,8 20. 2,2 + 29,8
                                                                                  13. 9.38,89
                                                                                                 68.11.25,7
2513 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 42,28 43,92
                                              68.32.26,5 20\ 1,6 + 30,3
                                                                                  13.14. 8,84
                                                                                                 68.32.33,4
2527 A + 21°..... 8 17,16 18,80
                                              68.59.7,020.2,4+30,9
                                                                                  13.21.43,72
                                                                                                 68.59.13,8
                                                                                                 68.34. 7,6
2543 A + 21^{\circ}.....8
                       8,34
                                              68.33.59,9 20. 1,0 + 30,4
                                                                                  13.26.34,90
                              9,98
25\cancel{1}7 \text{ A} + 21^{\circ}... 8 \cancel{4}1,25 \cancel{4}2,89
                                              68.51.40,6 20. 1,9 + 30,8
                                                                                  13.30. 7,81
                                                                                                 68.51.48, 1
Nadir à 14hom,....
                                             221.10.13,0 20. 2,2
                                             221.10.10,9 20. 0,3
                                   OBSERVATEURS E. VIENNET et BARRÉ.
                 C_p' = -35^{\circ}, 52 - 0^{\circ}, 020(T - 13^{\circ}, 0).
                                                      Correction moy. de coll. = -21^{\circ}, 6.
```

8 21,76 23,47 -35,50 86. 4.27,5 20. 1,9 + 58,0 -21,8 12.50

Passage Correct. Asc. droite Dist. app. N. observé. T. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord. Noms. Lecture. OBSERVATEURS E. VIENNET et BARRÉ. $C'_{n} = -35^{\circ}, 52 - 0^{\circ}, 020 (T - 13^{\circ}, 0).$ Correction moy. de coll. = -21'', 6. ε Vierge 8 59,59 61,26 -35,49 78.31.17,3 20.1,2 + 44,5 -21,7 12.57 95. 1 0 Vierge 8 34,59 36,36 -35,58 95. 0.51,1 20. 2,6 + 79,6 - 21,4 13. 5 $98. \ 0.20,2 \ 20.1,2 + 89,1$ $\mathbb{C}(1^{er}-S)+1^{m},11.$ 8 24,44 26,30 13.35.50,77 98. 1.25,5 $C_p' = -36^{\circ}, 91 - 0^{\circ}, 020(T - 14^{\circ}, 4).$ Correction moy. de coll. = -24° , 2. Mai 1. τ Vierge...... 8 23,05 24,64 -36,94 87.59 87.59.0,820.2,1+61,0-24,513.56 $2705 A + 22^{\circ} \dots 8 50,91 52,66$ 67.58.48,9 20. $4,0 \pm 29,0$ 14.22.15,55 67.58.48,4 $2715 A + 22^{\circ} \dots 8 48,05 49,60$ 67.19.5,5 20. 1,4 + 28,214.28.12,69 67.19.6,7 ζ Bouvier..... 8 11,24 12,80 -36,92 75.51.28,4 20. 2,2 + $39,7-24,4\cdot14.36$ 75.51 2680 A + 21° 8 14,35 15,90 69. 5.24,6 20. 1,8 + 30,414.38.38,98 69. 5.28,1 109 Vierge 8 1,10 2,69-36,8887.41.40,8 20. 2,2 + $60,5 \div 23,7$ 14.41 87.42 $C'_{n} = -38^{\circ}, 43 - 0^{\circ}, 020 (T - 12^{h}, 9).$ Correction mov. de coll. = -23'', 3. Mai 4. $2375 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$ 8 44,39 45,94 67.15.22,0 20. 1,6 + 28,4 11.37. 7,54 67.15.24,2 87.41.16,2 20. 2,0 + 61,0 -23,3 11.45.43,4687.41.50,8 $2423 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 27,26 28,81$ 67.47.23,6 20. 1,0 + 29,0 67.47.27,3 11.52.50,40 $2426 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 59, 15 60, 70$ 67.42.20,4 20. 2,0 + 28,9 11.54.22,29 67.42.22,9 59,27 -38,42 80.43.49,3 20. 1,7 + 47,9 -22,9 12. 0.20,86 80.44.10,7 $2442 A + 22^{\circ} \dots 8$ 42,38 67.40,43,3 20. 1,1 + 28,9 12. 4. 5,52 67.40.46,7 43,93 $2451 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8$ 3,84 5,39 67.26.25,8 20. 1,7 + 28,6 12. 8.26,97 67.26.28,2 4165 B.A.C. -o^m, o3. 20 1.47.10,8 20. 1,6 - 47,6 -24,4 12.14 59,3 ι3,9 1.45.57,8 59,79 $2428 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8$ 68.33.4,020.2,4+30,112.27.22,92 68.33. 7,3 61,34 46,95 12.31.10,08 $2477 A + 23^{\circ} \dots 6$ 67.12.28,0 20. 1,2 + 28,467.12.30,8 48,50 68.26.40,7 2440 A + 21° 8 68.26.36,2 20. 1,1 + 29,9 12.34.30,64 7,51 9,06 $2\cancel{1}45 \text{ A} + 21^{\circ}.....8 23,56$ 68.36.36, 1 20.0, 3 + 30, 268.36.41,9 25,11 12.37.46,69 $2457 A + 21^{\circ} \dots 8$ 68.35.46,9 20. 2,2 + 30,1 12.43.33,03 68.35.50,6 9,91 11,46 4636 Berlin..... 8 68.14.16,8 20. 1,3 + 29,7 14,56 16,11 12.48.37,68 68.14.20,7 δ Vierge 8 24,80 26,38 -38,43 86. 4.28,5 20. 2,1 + 57,9 -23,0 12.50.47,95 86. 4.59,7 $2476 \text{ A} + 21^{\circ}.....8$ 12.55.35,50 12,38 13,93 68.45.28,5 20. 1,6 + 30,4 68.45.33, t $2532 A + 25^{\circ} \dots 8$ 59,86 67.11.36,1 20. 0,9 + 28,4 12.58.22,98 67.11.39,1 61,41 θ Vierge 8 37,58 39,21 -38,44 95. 0.52,5 20. 1,9 + 79,5 - 23,5 13. 5. 0,7895. 1.45,5 $2559 A + 22^{\circ} \dots 8$ 15,75 17,30 68.11.21,3 20. 1,3 + 29,713..9.38,86 68.11.25,3 2512 A + 21°..... 8 13.13.58,00 63.59.23,5 34,89 36,44 68.59.18,0 20. 0,8 + 30,72580 A + 21°..... 8 30,45 68.14.50,9 20. 1,1 + 29,8 13.45.53,55 68.14.55,1 32,00 η Bouvier..... 7 45,59 71. 7.11,7 20. 1,1 + 33,5 -22,8 13.50. 8,69 71. 7.20,3 47,14 - 38,37 $2649 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 7$ 67.36.16,0 20. 1,7 + 28,913.52.57,72 34,62 67.36.18,9 36,17 26,14 -38,43 87.58.57,8 20. 1,4 + 62,0 -23,3 13.56.47,69 87.59.33,9 τ Vierge..... 8 24,55 $2659 A + 22^{\circ} \dots 8$ 40,03 41,58 68. 9. 5,7 20. 1,5 + 29,714. 0. 3,13 68. 9. 9,3 $2613 \text{ A} + 21^{\circ} (1^{\circ})... 8 25,53$ 27,08 68.20.58,3 20. 0,8 + 29,9 14. 3.48,63 68.21. 3,0 $2662 A + 23^{\circ} \dots 8 50,04$ 67.10.25,1 20. 1,0 + 28,4 67.10.28,0 51,59 14. 8.13,14 $2632 A + 21^{\circ} \dots 8 22,51$ 24,06 68.18.39,2 20. 1,1 + 29,9 14.11.45,60 68.18.43,5 $2685 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 30,24$ 31,79 67.27.34,9 20. 1,2 + 28,814.14.53,33 67.27.37,8 $2643 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 45,89$ $69. \ 2.19,2 \ 20. \ 1,1 + 30,8$ 14.18. 8,98 69. 2.24,7 47,44 $2731 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 7 39,08$ 40,63 67.36.45,5 20. 1,1 + 29,0 14.36. 2,17 67.36.49,1

	•	IIII	111311	W INGINO	Einbie	1904		ъ.зу
Noms.	Passag N. observ	•	C _p	Lecture.	Microm.	Correc Réfract. de coll	t. Asc. droite . apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					•			
•		C	BSERVA	reurs E. Vien	NET et BA	RRÉ:		
	$C_p' = -38^{\circ}$, 43 — os,	020(T -	-12h,9). C	orrection i	moy. de coll. = -	- 23", 3.	
Mai 4.					•			
2739 A + 22°	8 49.45	51,00		67.47.39.4	t p 20. I.O	+ 29,"3	h m s 14.39.12,53	67,47,43,4
Nadir à 15h om	1374-	,		221.10.15,7		01-	-45	0,14,140,4
»	•			221.10:14,8	•			
			•					
	$C' = -3\alpha$	4 .3 <u></u> 6°.	020(Ť-	-uho). C	orrection t	moy. de coll. = -	_ ao″ a .	
Mai 7.	Op — 40	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	020(1	• •		moy. de com =	20 , /.	
2396 A + 22°	8 9,04	10,70		68. 5.21,6	20. I,2	+ 29,1	11.39.30,57	68. 5.27,6
β Vierge		-	-40,08.					87.41
2418 A + 22°	7 40,60	42,26	•	67.23.23,7	20. 1,8	+ 28,2	11.49. 2,13	67.23.28,1
π Vierge	8 37,35	39,04	-40,15			+ 51,0 -21,0		82.51
o Vierge	8 59,30	60,98	-40, 15	80.43.46,9	20. 1,1	+47,3-20,8	12. 0	80.44
	•							
		•)bserva	TEURS OLTRAM	are et Ba	RRÉ.	•	
	$C_p' = -40^{\circ}$	$,77 - 0^{s},$	020(T-	- 12h,9). C	orrection i	moy. de coll. =	—19 ″,7.	
Mai 8.	•		•			•	•	
f Vierge	8 31,61	33,34	-40,76	95.17.26,0	20. 2,4	+ 79,6 -20,4	12.31	95.18
2501 A + 22°				67.19.21,7		•	12.35.52,38	67.19.26,6
2521 A + 22°				67.53.41,0			12.49.56,19	67.53.47,5
ε Vierge					_	+44,1-19,5	•	78.31
0 Vierge		41,53	-40,77			+ 78,9 -19,1		95. I
$2563 A + 22^{\circ} \dots $ $2580 A + 22^{\circ} \dots$				67.35. 8,7 67.55.43,7			13.10.42,68	
$2545 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$				68.37.37,6			13.22.31,19 13.27.51,68	•
2607 A + 22°		35,42		67.34.40,6		· ·	13.31.54,64	•
2564 A + 21°			•	69. 3. 3, 1	•	• •	13.38.16,91	
2582 A + 21°				68.15.46,4	-		13.46.30,28	
2592 A + 21°				68.52.27,8	•		13.52.12,52	68.52.35,7
•		•						
)		at D.			
				reurs E. Vien ion moy, de co			, .	
Mai 14.			OUL LECT		— — 20 •	, 19.		
2697 A + 22°	Les_ob	servation	s d'as-	68.12.26,0	20. 2,4	+ 29,0	14.20	68.12.24,8
2715 A + 22°				67.19. 5,4			14.27	67.19. 4,0
ζ Bouvier	supprime	ées en rai	son du	75.51.28,3	20. 1,4	+39,3-26,6	14.36	75.51.38,3
109 Vierge		fonction	nement	87.41.43,1		+59,8-26,4	14.41	87.42.12,8
$2737 A + 23^{\circ} \dots$	du chron	ographe.		67.12. 6,5			14.43	67.12. 5,1
2700 A + 21°				68.27.59,5			14.50	68.27.59,0
2704 A + 21°				68.32.38,5			14.52	68.32.38,0
2769 A + 22°				68. 8.15,8	•		14.55	68. 8.16,3
$2716 \text{ A} + 21^{\circ}$ $2785 \text{ A} + 22^{\circ}$				68.50.46,7 67.36.49,1	20. 1,9 20. 1,0	٠,	14.58 15. 2	68.50.46,8 67.36.48,5
2799 A + 22°				68. 6.44,3			15. 7	68. 6.44,3
3 Serpent						+ 54,1 -27,4		84.42.18,4
					,"			-4.42.1014

Noms.	N.	Passage observé		C_{ρ} .	Lecture.	Microm.	Réfract	Correct. Asc. droite . de coll. apparente.	Dist. app. åu pôle nord.	
.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	•••	0,,502.10	• •	ω _p .				· do oo upparoo.	· ·	
				Observa	TEURS E. VIEN	NET et BA	ARRÉ.			
					ion moy. de co					
				Correct	ion moy. de co	11. = - 20	, 9.		•	
Mai 14.			•		• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	t p 20. 1,4	,,	h m	0 / . #	
2759 A + 21°					68.35.20,9				68.35.21,3	
2767 A + 21°					68.15.38,0			2 15,20 5 –27,1 15,39	68.15.37,4 83.16.22,2	
α Serpent					65.10. 0,5	20. 1,0	- 50,	7 -2/,1 13.39	65.10.22,2	
				Observa	TEURS OLTRAM	are et Ba	RRÉ.			
	, _	{ \begin{subarray}{c} \cdot \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\	\ 0 ⁸ 0	20(T —	13h () Co	rrection n	nov da	coll. = -26'', 1.		
Mai 45.	<i>p</i> —	44,2	, — 0,0	20(1 —	15,4/.	illection i	noy. ue t	2011. — 20 , 1.	•	
o Vierge	8	3°,50	4:98	-44,21	80.43.52,3	20. 2,2	+ 46.0	-25,3 12. 0.20°,72	80.44. 9,4	
2451 A + 22°	8	9,63	11,11	• • •	67.26.28,0	20. 1,1	+ 28,0		67.26.27,4	
2441 A + 23°	8	12,58	14,06		67.15.33,5	20. 1,6	+ 27,8	· ·	67.15.32,3	
$2\cancel{4}63 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	8	32,71	34,19		68. 9.39,1	20, 2,0	+ 29,0	12.16.49,92	68. 9.38,8	
2429 A + 21° (1re)	8	27,12	28,60		68.22.12,7	20. 1,8	+29,2	12.27.44,33	68.22.12,8	
f Vierge	8	35,35		-44,37	95.17.32,6	20. 2,1		-26,4 12.31.52,63	95.18.21,5	
2445 A + 21°	8	29,39	30,87		68.36.40,5	-	• •		68.36.40,8	
2457 A + 21°	8	15,71	17,19	// 22	68.35.48,9	20. 1,1	• •		68.35.50,2	
8 Vierge	8	30,73		-44,33	86. 4.30,9			5 -25,6 12.50. 17,95	86. 4.58,6	
$2\cancel{1}77 \text{ A} + 21^{\circ}$	8 8	18,81	20,29		68.22.47,7	20. 2,0		•	68.22.47,8	
$2542 A + 23^{\circ}$ $2565 A + 22^{\circ}$	8	28,80 23,45	30,28 24,93		67.15.42,9 67.43. 7,8	20. 1,2	+27,9 $+28,4$	• • •	67.15.42,1 67.43. 7,3	
$2572 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	8	39,84	41,32		67.52.39,7	20. 1,6	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	67.52.39,5	
$2525 A + 21^{\circ} \dots$	8	4,45	5,93		68.36. 9,6	20. 1,8	•	•	68.36.10,3	
2544 A + 21°	8	5,58	7,06		68.32.22,8	20. 1,1	+29,5		68.32.23,9	
2604 A + 22°	8	9,29	10,77		68. 7. 7,3	20. 1,8	+ 29,0		68. 7. 7,2	
2559 A + 21°	8	12,00	13,48		68.32.30,7	20. 3,1	+29,5		68.32.29,8	
2568 A + 21°	8	30,76	32,24		68.37. 8,8	20, 1,6			68.37. 9,6	
2633 A + 22°	8	48,34	49,82		67.44.16,7	20. 2,0	+ 28,5		67.44.15,9	
$2584 A + 21^{\circ}$	8	56,69	58,17		68.15.43,9	20. 1,9	+ 29,1	13.48.13,87	68.15.43,8	
τ Vierge	8	30,50	32,01	-44,29	87.59. o,6	20. 0,7	+60,6	5 -26,4 13.56.47,71	87.59.33,3	
$2656 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	8	24,01	25,49		68.38.43,7	•			68.38.45,o	
2716 A + 22°	8	27,85	29,33		67.40.57,3	, -	+28,5		67.40.57,6	
ζ Bouvier	8	18,71		-44,25	75.51.27,9	20. 2,0	• .	-25,9 14.36.35,88	75.51.38,2	
109 Vierge	8	8,66		-44,28	87.41.41,6			-25,6 14.41.25,85	87.42.12,7	
$2754 A + 22^{\circ} \dots$		40,06	41,54		67.42.18,0	20. 0,2			67.42.19,0	
2699 A + 21° 2769 A + 22°					68.19.47,1					
$5140 \text{ B.A.C.} -0^{\text{m}},02.$					688.16,0				.2.23.45,8	
$2761 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$					69. o.53, I					
2770 A + 21° (2°)		44,00	40,07		68.12.13,5				68.12.13,6	
Nadir à 15h 40m					221.10.17,5		5,-			
» ···.					221.10.19,3				•	
Observateurs E. Viennet et Oltramare. $C'_{p} = -44^{\circ},78 - o^{\circ},020(T - 14^{\circ},8). \text{Correction moy. de coll.} = -28'',9.$										
Mai 16.	'p —	44 ,7	. J — U ,	520(I -	- 14,0 <i>)</i> . CC	ATOUNDE II	uoj. u o C	on. — — 20 , y.		
2638 A + 21°	8	λο. ι <i>λ</i>	41.62		68.15.11,2	20. 1.6	+ 28 6	14.13.56,85	68.15. 8.2	
2695 A + 22°					68. 6.42,8				•	

GRAND INSTRUMENT MÉRÍDIEN. — 1904. B.41 Dist. app. **Passage** Correct. Asc. droite Noms. N. observé. T. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord. OBSERVATEURS E. VIENNET et OLTRAMARE. $C_p' = -44^{\circ},78 - 0^{\circ},020(T - 14^{\circ},8).$ Correction moy. de coll. $= -28^{\circ}, 9$. 68.55.29,120.0,7 + 29,5 $2657 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 31,78 33,26$ 14.23.48,49 68.55.28,1 ζ Bouvier...... 8 19,20 20,69 -44,75 75.51.30,5 20. 2,9 + 38,8 -28,5 14.36 75.51 109 Vierge 8 9,13 10,64 -44,74 87.41.45,8 20. 1,8 + 59,1 -29,0 14.41 87.42 $2772 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 21, 13 22, 61$ 66.56.28,6 20. 1,0 + 27,1 66.56.24,8 15. 1.37,83 3 Serpent 8 10,55 12,05 -44,86 84.41.56,5 20. 2,0 + 53,3 -29,1 15.10 84.42 $2755 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 51,69 53,17$ 69. 4.37,5 20. 1,7 + 29,715.14. 8,38 69. 4.35,6 $2824 A + 22^{\circ} \dots 8 25,60 27,08$ 68.10.32,6 20. 1,9 + 28,615.17.42,29 68.10.29,3 $2773 \text{ A} + 21^{\circ}.....8 11,89 13,37$ 68.29.28,4 20. 0,9 + 29,0 15.24.28,59 68.29.26,4 OBSERVATEURS OLTRAMARE et BARRÉ. $C_p' = -45^s, 51 - 0^s, 020 (T - 13^h, 8).$ Correction moy. de coll. = -26° , 4. Mai 18. ζ Vierge...... 8 34,11 35,63 -45,55 90. 5.49,0 20. 1,6 + 65,6 -26,6 13.29 90.6 $2620 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 35,59 37,07$ 67.55.10,9 20. 2,0 + 28,9 13.37.51,56 67.55.10,2 2570 A + 21°..... 8 3,50 4,98 69. 2.43,8 20. 1,7 + 30,313.40.19,47 69. 2.44,9 $2639 A + 22^{\circ} \dots 8 45,78 47,26$ 67.58.57,0 20. 1,8 + 28,9 13.46. 1,75 67.58.56,4 η Bouvier..... 8 52,70 54,18 -45,43 71. 7.14,8 20. 2,5 + 33,0 -26,2 13.50 71. 7 τ Vierge...... 8 31,75 33,26 -45,54 87.58.59,6 20. 0,2 + 61,0 -26,4 13.56 87.59 OBSERVATEURS OLTRAMARE et R. VIENNET. $C_p' = -45^{\circ}, 95 - 0^{\circ}, 020(T - 13^{\circ}, 7)$. Correction mov. de coll. = $-24^{\circ}, 7$. Mai 19. η Vierge 8 45,80 47;32 -45,92 90. 7.32,2 20. 2,0 + 65,9 - 24,9 12.15. 1,4090. 8.10,3 $2428 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 7,31 8,79$ \cdot 68.33. 3,6 20. 1,4 + 29,8 12.27.22,86 68.33. 6,2 95.18.21,1 $2449 \text{ A} + 21^{\circ}.....8 50,95 52,43$ 68.51.23,3 20. 1,5 + 30,212.38. 6,50 68.51,26,5 68.14.17,1 20. 1,3 + 29,44636 Berlin...... 8 21,99 23,47 12.48.37,54 68.14.19,4 68.27.50,2 20. 1,3 + 29,7 $2470 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 35,84 37,32$ 12.51.51,39 68.27.52,6 ε Vierge....... 8 10,11 11,59 -45,91 78.31.19,1 20. 1,5 +.44,0 -25,2 12.57.25,65 78.31.35,6 68.50. 2,1.20. 1,2 + 30,2 $2494 \text{ A} + 21^{\circ}.....8 54,76 56,24$ 13. 5.10,30 68.50. 5,5 67.43.5,7 20. 1,7 + 28,8 $2565 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 25, 14 26, 62$ 13.11.40,68 67.43.6,8 67.52.37,6 20. 1,4 + 29,0 $2572 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 41,50 42,98$ 13.15.57,04 67.52.39,3 68.36.6,120.1,1+30,0 $2525 A + 21^{\circ} \dots 8$ 6, 15 7,63 13.21.21,69 68.36. 9,3 $2544 A + 21^{\circ} \dots 8$ 7,24 8,72 68.32.20,3 20. 1,1 + 29,9 13.27.22,77 68.32.23,4 $2604 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 10,83 12,31$ 68. 7. 5,1 20. 2,5 + 29,4 13.31.26,36 68. 7. 6,2 $2621 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 42,96 44,44$ 13.38.58,49 67.29.57,3 20. 2,0 + 28,6 67.29.57.9 $2618 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 18,86 20,34$ 67.14.17.6.20.1.3 + 28.313.44.34,39 67.14.18,5 67.23.53,8 20. 1,4 + 28,5 67.23.54,8 $2643 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 17,50 \quad 18,98$ 13.48.33,03

87.58.58,4 20. 1,5 + 61,6 -24,6 13.56.47,73

87.41.38,4 20. 1,7 + 61,2 -24,0 14.41.25,93

2.24.58,4 20. 1,7 - 46,6 -26,2 15. 8

68.27.54,8 20. 1,1 + 30,0

67.27.49,1 20. 0,7 + 28,7

68.53.35,9 20. 2,1 + 30,5

 $68. \ 9.40,2 \ 20. \ 1,2 + 29,6$

87.59.32,6

87.42.12,1

68.27.57.8

67.27.51,0

68.53.38,5

2.23.44,8

68. 9.42,6

14.50.50,49

14.55.18,57

15. 0. 2,14

15.16.32,59

B.6

Observations de Paris, 1904.

τ Vierge...... 8 32,18 33,69 -45,97

109 Vierge...... 8 10,39 11,90 -45,99

2700 $A + 21^{\circ}$ 8 34,98 36,46

 $2767 A + 22^{\circ} \dots 8 3,06 4,54$

 $2719 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 46,64 48,12$

 $5140 \text{ B.A.C} - 0^{\text{m}}, 02. 20 47,9 59,5$

 $2820 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 17,09 18,57$

	Passage				•	Correct.	Asc. droite	Dist. app.
Noms.	N. observé.	T.	C,	Lecture.	Microm.	Réfract. de coll.	apparente.	au p ôle nord.

OBSERVATEURS OLTRAMARE et E. VIENNET.

```
C'_{\mu} = -45^{\circ}, 95 - 0^{\circ}, 020 (T - 13^{\circ}, 7). Correction moy. de coll. = -24'', 7.
```

Mai 19.				0 , .	t. D		h m s	
2773 A + 21°	8	13,08	14,56	68.29.22,1	20. 1,0	+ 3o,o	15.24.28,58	68.29.25,2
2781 A + 21°	8	31,71	33,19	68.43.54,9	20. l,i	+ 30,4	15.27.47,30	68.43.58,5
α Serpent	8	19,04	20,51 -45,97	83.15.55,o	20. 1,8	+ 52,5 -23,3	15.39.34,55	83.16.20,0
Nadir				221.10.15,8	20. 2,1			
»				221.10.16,9	20. 0,2			

OBSERVATEURS E. VIENNET et OLTRAMARE.

```
C'_p = -48,21 - 0,020 (T - 13,9). Correction may de coll. = -24,0.
```

```
Mai 24.
\mathbb{C}(1^{er}+S)+1^{m},07.844,6146,20
                                               91.36.43,9 \quad 19.56,4 \quad + \quad 68,4
                                                                                    12.17.58,02
                                                                                                  91.37.30,8
f Vierge...... 8 39,08 40,63 -48,16
                                               95.17.30,3 20. 2,1 + 78,1 -24,1 12.31.52,45
                                                                                                  95.18.20,9
                                               86.4.29,120.1,8+56,4-24,012.50.47,83
8 Vierge...... 8 34,51 36,02 -48,18
                                                                                                  86. 4.58,4
2480 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 29,08 30,56
                                               68.54.9,820.0,8+29,8
                                                                                    12.57.42,37
                                                                                                  68.54.13,7
2540 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 13,39 14,87
                                               67,35.25,3 20. 0,9 + 28,1
                                                                                    12.59.26,68
                                                                                                  67.35.27.4
0 Vierge..... 8 47,39 48,94 -48,25
                                               95. 0.54,2 20. 1,3 + 77,3 -24,5 13. 5. 0,75
                                                                                                  95. 1.45,0
2495 A + 21^{\circ} \dots 8
                        7,60
                                               68.38.8,820.0,9+29,4
                                                                                    13. 7.20,89
                                                                                                  68.38,12,2
                               9,08
2565 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 27,46 28,94
                                               67.43. 4,5 20. 1,0 + 28,3
                                                                                    13.11.40,74
                                                                                                  67.43. 6,5
2570 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 47,90 49,38
                                               67.16.26, 1 20. 1,4 + 27,8
                                                                                    13.15. 1,18
                                                                                                  67.16.27,3
2527 A + 21^{\circ} \dots 8 30,35 31,83
                                               68.59.7,020.1,3+29,9
                                                                                    13.21.43,63
                                                                                                  68.59.10,7
2543 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 21,58 23,06
                                               68.34.1,020.1,8+29,4
                                                                                    13.26.34,86
                                                                                                  68.34.3,6
                                               68. 6.17,3 20. 1,4 + 28,8
2597 A + 22^{\circ} \dots 8
                       8,86 10,34
                                                                                    13.29.22,14
                                                                                                  68. 6.19,7
                                               67.34.43,0 20. 1,9 + 28,2
                                                                                    13.31.54,52
2607 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 41,24 42,72
                                                                                                  67.34.44,1
2613 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 17,51 18,99
                                              67.52.23,5 20. 1,0 + 28,5
                                                                                    13.34.30,79
                                                                                                  67.52.26,0
                                                                                                  67.29.57,4
2621 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 45,20 \quad 46,68
                                               67.29.55,8 20. 1,3 + 28,1
                                                                                    13.38.58,47
2626 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 39,39 40,87
                                               67.43.51.6 20. 0.1° + 28.3
                                                                                    13.40.52,66
                                                                                                  67.43.54,6
2693 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 46,00 \quad 47,48
                                               67.17.27,7 20. 1,2 + 27,9
                                                                                    14.18.59,26
                                                                                                  67.17.29,2
2701 A + 22^{\circ}..... 8 35,84 37,32
                                                                                   14.21.49,10
                                                                                                  67.39
                                                                                   14.26. 8,42
2659 A + 21^{\circ} \dots 8 55, 16 56, 64
                                              68.39.3,620.1,8+29,6
                                                                                                  68.39.6,3
2716 A + 22°..... 8 31,80 33,28
                                               67.40.53,9 20. 1,9 + 28,3
                                                                                    14.28.45,06
                                                                                                  67.40.55,1
\zeta Bouvier...... 8 22,69 24,18 -48,23
                                              75.51.23,1 20. 1,2 + 39,3 -23,2 14.36.35,96
                                                                                                  75.51.36,2
109 Vierge ...... 8 12,63 14,14 -48,22
                                              87.41.39,2 20. 1.8 + 59.9 - 23.9 14.41.25.91
                                                                                                  87.42.12,2
2737 A + 23^{\circ} \dots 8
                       54,51 55,99
                                              67.11.59,9 20. 0,1 + 27,8
                                                                                   14.44. 7,76
                                                                                                  67.12. 2,4
2705 \text{ A} + 21^{\circ} ..... 8 23,46 24,94
                                              69. 3.11,7 20. 1,7 + 30,1
                                                                                   14.52.36,71
                                                                                                  69. 3.15,1
5140 \text{ B.A.C} + 0^{\text{m}}, 03. 20
                                                2.24.54,9 20. 1,7 - 45,6 -25,1 15. 8
                       48,1
                                                                                                   2.23.43,0
                               59,6
2755 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 55,09 56,57
                                              69. 4.29,8 20. 1,3 + 30,1
                                                                                   15.14. 8,33
                                                                                                  69. 4.33,6
                                                                                                  67.46. 7,9
2822 A + 22^{\circ} \dots 8
                       11,79 13,27
                                              67.46.5,9 20. 1,4 + 28,5
                                                                                   15.17.25,03
2834 A + 22^{\circ} \dots 8
                        9,64 11,12
                                               67.36.12.9 20. 1,1 + 28,3
                                                                                   15.21.22,88
                                                                                                  67.36.15,1
2774 A + 21^{\circ} \dots 8 17,84 19,32
                                              69. 2.12,8 20. 0,9 + 30,1
                                                                                   15.24.31,08
                                                                                                  69. 2.17,1
α Serpent ....... 8 21,33 22,83 -48,23
                                              83.15.55,3 20. 1,6 + 51,4 -23,4 15.39.34,58
                                                                                                  83.16.20,1
2888 A + 22° (2°).. 8 18,03 19,51
                                              67.13.58,8 20. 1,0 + 27,8
                                                                                   15.46.31,26
                                                                                                  67.14. 0,3
2906 \text{ A} + 22^{\circ}(2^{\circ})... 8 35,39 36,87
                                              67.55.32,3 20. 1,0 + 28,7
                                                                                  15.54.48,62
                                                                                                  67.55.34,8
Nadir à 16h 15m.....
                                              221.10.16,8 20. 3,3
```

221.10.14,0 20. 0,2

GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — 1904.												
Noms.	N.	Passage observé.	т.	c,	Lecture.	Microm.	Réfract.		. Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.		
Observateurs Oltramare et Barré.												
C'	, =	— 49°, i	6 — o*,	020 (T —	- 13h, 8). Co	or rec tion	moy. de o	coll. = -	-26", 7.			
Mai 26.					90. 5.51,0	t p	_ #	,	h m s	0 / #		
ζ Vierge	8			-49,20	-					90. 6		
2565 A + 21°		• •	56,28		68.25.18,1	•	+ 28,8		13.39. 7,12	68.25.17,9		
2582 A + 21°		17,71	19,19		68.15.51,5				13.46.30,03	68.15.51,2		
η Bouvier		56,35	-	-49,11	71. 7.13,2					71. 7		
2650 A + 22°			59,97		67.50. 8,4	•	-		13.54.10,81	67.50. 8,1		
τ Vierge	7	•		-49, 16	87.59. 2,2					87.59		
$\mathbb{C}(1^{er}-\mathbb{S})+1^{m},11.$	8	24,34	25,98		100.22. 9,9	19.58,	+ 93,	5	14. 9.36,81	100.23.17,2		
			(Observat	reurs E. Vien	NET et I	Barré.					
C	' _P =	= — 49°,8	86 — o•	,020 (T –	- 15 ^h , 4). C	orrection	moy. de	coll. = -	- 24",8.			
Mai 28.												
2678 A + 22°	8	4,39	5,87		67.40.42,0	20. 0,	7 + 28,	4	14.10.16,03	67.40.43,6		
2635 A + 21°	8	31,93	33,41		68.33.15,2	20. 1,6	3+29,	5	14.12.43,57	68.33.17,5		
$2688 A + 22^{\circ}$	8	50,59	52,07		68.12.16,0	20. 0,	+ 29,	1	14.17. 2,23	68.12.18,2		
$2695 \text{ A} + 22^{\circ}$	8	42, 13	43,61		68. 6.36,5	20. 1,	3 + 29,	0	14.19.53,77	68. 6.37,7		
$2705 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	8	3,95	5,43	•	67.58.41,6	20. I,	4 + 28,	8	14.22.15,59	67.58.43,1		
2659 A + 21°	8	56,83	58,31		68.39. 8,6	20. 6,	3 + 29,	7	14.26. 8,47	68.39. 6,2		
2724 A + 22°	8	9,79	11,27		68. 6.44,3	20. 0,	6 + 29,	0	14.33.21,43	68. 6.46,7		
ζ Bouvier	8	24,31	25,80	-49,85	75.51.24,3	20. 1,	3 + 39	5 -24,5	14.36.35,96	75.51.36,1		
2739 A + 22°	8	1,03	2,51		67.47.37,7	20. 0,	L + 28,	6	14.39.12,66	67.47.40,1		
109 Vierge	8	14,30	15,8L	-49,89	87.41.39,8	20. 2,	a + 6o,	2 -24,7	14.41.25,96	87.42.11,8		
2691 A + 21°	8	58 ,51	59,99		69. 1.33,2	20. 1,	ı + 3o,	2	14.44.10,14	69. 1.36,5		
2761 A + 22°	8	31,04	32,52		67.24. 0,1	20. 0,	1 + 28,	ī	14.51.42,67	67.24. 2,1		
$2767 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	8	6,95	8,43		67.27.48,7	20. 1,	5 + 28	2	14.55.18,58	67.27.49,4		
2775 A + 22°	8	28,01	29,49		67.36. 6,6	20. 0,	9 + 28,	4	14.57.39,64	67.36. 8,1		
$2772 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	8	26,15	27,63		66.56.22,1	20. I,	3 + 27,	6	15. 1.37,78	66.56.22,3		
$5140 \text{ B.A.C } + 0^{\text{m}}, 03.$			59,6		2.24.55,4	20. 2,	4 - 45,	9 -25,8	15. 8	2.23.41,7		
ζ' Balance			42,96	-49,88	106.21.22,1	20. 2,	2 +123,	1 -24,5	15.22.53,10	106.22.57,0		
2777 A + 21°	. 8	41,94	43,42		68.21. 3,1	20. 0,	3 + 29,	4	15.26.53,56	68.21. 6,2		
$2829 A + 23^{\circ}$	8	48,93	50,41		67. 7.58,7	20. 0,	8 + .27,	9	15.30. 0,55	67. 7.59,7		
2792 A + 21°	8	14,18	15,66		68.30.58,5	20. I,	2 + 29,	6	. 15.33.25,80	68 .31. 0,9		
49 Balance	8	47,14	48,76	-49,79	106.13.31,3	20. 5,	9 +122,	5 -24,5	15.54.58,89	106.15. 1,9		
$\mathbb{C}(1^{er}-\mathbb{S})+1^{m},10.$					106.38.31,1					106.40. 9,2		
8 Ophiuchus												
2896 A + 21°					68.49.30,4					68.49.32,9		
2959 A + 22°	8	34,43	35,91		67.57.37,3	20. 1,	2 + 28,	9	16.17.46,03	67.57.38,9		
Nadir à 16 ^h 40					221.10.18,6							
» ····					221.10.16,3	20. 1,	k					
				Orserva	TEURS OLTRAN	IARR AL	Barré.					
C	, _	Kal	10 6					eoll —	o/ 6			
C C	_P =	- — ɔo-,	19 - 0	,020(1-	-15h, 3). (MILECTIO	n moy. de	COII. =	— 21,0.			

```
Mai 29.
2649 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 46,26 \quad 47,74
                                                               67.36.13,7 20. 1,4 + 28,1
                                                                                                                 13.52.57,58 67.36.14,6
T Vierge....... 8 36,35 37,86 -50,16 87.58.59,0 20. 1,7 + 60,3 -24,8 13.56.47,70 87.59.32,0 2603 A + 21°..... 8 24,31 25,79 68.19.47,7 20. 1,8 + 29,1 14. 0.35,63 68.19.49,3
```

GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — 1904. Passage Correct. Asc. droite Dist. app. Noms. N. observé. T. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord. OBSERVATEURS OLTRAMARE et BARRÉ. $C_p' = -50^{\circ}, 19 - 0^{\circ}, 020(T - 15^{\circ}, 3).$ Correction moy. de coll. = -24° , 6. Mai 29. 68.20.52,2 20. 1,2 + 29,1 2613 A + 21° (2°).. 8 37,54 39,02 14. 3.48,85 68.20,54,3 99.48.37,2 20. 1,0 + 92,7 -24,6 14. 7.48,73 99.49.43,4 x Vierge...... 8 37,33 38,90 -50,18 $2633 A + 21^{\circ} \dots 8 56, 19 57,67$ 68.28.13,4 20. 1,8 + 29,314.12. 7,50 68.28.15,2 $2688 A + 22^{\circ} \dots 8 50,80 52,28$ 68.12.16,7 20. 2,1 + 28,9 14.17. 2,11 68.12.17,6 68.38.39,5 20. 1,0 + 29,5 68.38.42,4 . $2656 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 29,80 31,28$ 14.23.41,11 ζ Bouvier..... 8 24,64 26,12 -50,17 75.51.24,1 20. 1,8 + 39,2 -24,0 14.36.35,94 75.51.35,7 $2743 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 25,78 27,26$ 67.46.53,4 20. 0,8 + 28,4 14.40.37,08 67.46.55,2 2690 A + 21°..... 8 50,36 51,84 68.16.47,2 20. 1,6 + 29,014.44. 1,66 68.16.48,8 2699 A + 21°.... 68.19.42,5 20. 0,9 + 29,1 14.50.31,04 68.19.44,9 8 19,74 21,22 2770 A + 22°..... 8 50,91 52,39 68. 8.37,1 20. 1,5 + 28,9 14.56. 2,21 68. 8.38,9 67.12.30,9 20. 1,6 + 27,767.12.31,0 $2780 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 20,64$ 22,12 15. 0.31,94 $5140 \text{ B.A.C} + 0^{\text{m}}, 01. 20 49, 1$ 0,7 2.24.54,7 20. 1,7 - 45,6 -26,5 15. 8 2.23.42,3 $2821 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 49,88 51,36$ 67.44.35,5 20. 1,3 + 28,415.17. 1,17 67.44.36,8 83.15.55,3 20. 1,4 + 51,3 - 24,0 15.39.34,6483.16.19,5 α Serpent... 8 23,34 24,84 -50,21 Nadir à 15h 55m..... 221.10.17,0 20. 2,1 221.10.15,0 20. 0,2 λ Ophiuchus...... 8 55,36 56,87 -50,21 87.47.45,9 20. 1,2 + 60,1 -24,2 16.26. 6,66 87.48.19,1 68.32.1,620.1,2+29,516.30.15,11 $29i3 A + 21^{\circ}.....8$ 3,84 5,32 68.32.4,116.34.27,70 68.16.6,8 $2954 A + 21^{\circ} \dots 8 16,44 17,92$ 68.16.4,820.1,3+29,1x Ophiuchus...... 8 58,48 59,96 -50,19 80.28.10,4 20. 1,3 + 46,6 -24,4 16.53. 9,74 80.28.29,6 $\mathbb{C}(2^e-S)-1^m$, 17. 8 50,00 51,70 108.21.37,4 19.59,8 + 134,617. 3. 1,48 108.23, 26, 6 OBSERVATEURS E. VIENNET et OLTRAMARE. $C'_{p} = -50^{\circ}, 59 - 0^{\circ}, 020(T - 14^{\circ}, 1).$ Correction moy. de coll. = -26° , 3. Mai 30. $2621 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 47,51 48,99$ 67.29.57,1 20. 1,1 + 27,5 13.38.58,41 67.29.56,0 •13.45.50,34 · 67.33.32,3 67.33.33,5 20. 1,2 + 27,6 $2638 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 39,44 40,92$ η Bouvier 8 57,74 59,22 -50,52 71. 7.13,5 20. 1,9 + 32,0 -25,9 13.50 71. 7 67.36.17,1 20. 2,7 + 27,6 67.36.15,1 $2649 A + 22^{\circ} \dots 7 46,68 48,16$ 13.52,57,57 τ Vierge...... 8 36,83 38,34 -50,64 87.59. 2,1 20. 1,6 + 59,1 -26,7 13.5687.59 $2659 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 52,20 53,68$ 68. 9. 5,6 20. 1,0 + 28,3 14. 0. 3,09 68. 9. 5,3 67.48.23,0 20. 1,6 + 27,9 $2671 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 35,41 36,89$ 14. 6.46,30 67.48.21,6 4,98 68. 8.16,5 20. 0,4 + 28,3 68. 8.17,3 $2677 A + 22^{\circ} \dots 8$ 6,46 14.10.15,87 68. 5. o.3 $2683 A + 22^{\circ} \dots 8 56, 21 57, 69$ 68. 5. 0,6 20. 1,1 + 28,3 14.14. 7,10 14.20.24,98 $2697 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 14, 10 15,58$ 68.12,23,1.20.1,6 + 28,468.12.22,7 ζ Bouvier...... 8 25,08 26,57 -50,62 75.51.26,2 20. 1,5 + 38,5 -26,2 14.36 75.51 OBSERVATEURS E. VIENNET et BARRÉ. $C'_{\rho} = +7^{a}, o_{2} - o^{a}, o_{1}5(T - 16^{h}, 1).$ Correction moy. de coll. = -24'', 8.

```
Juin 6.
                                                                                     68.37.30,4
2783 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 16,34 \quad 17,82
                                        68.37.28,4 20. 1,8 + 29,4
                                                                        15.28.24,85
2800 A + 21°..... 8 37,33 38,81
                                        68.31.7,920,2,1+29,3
                                                                        15.35.45,84
                                                                                     68.31. 9,2
83.15.55,0 20. 1,1 + 51,2 -25,0 15.39.34,63
                                                                                     83.16.19,2
2856 A + 23^{\circ} \dots 8 26,03 27,51
                                        66. 9.32,4 20. 2,2 + 26,5
                                                                        15.42.34,54
                                                                                     66. 9.30,6
2888 A + 22° (1'e).. 8 22,11 23,59
                                        67.14.1,320.2,5+27,8
                                                                        15.46.30,61
                                                                                    67.14. 0,5
```

Passage Correct. Asc. droite Dist. app. Noms. N. observé. T. C, Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord. OBSERVATEURS E. VIENNET et BARRÉ. $C_P' = +7^s, 02 - 0^s, 015(T - 16^h, 1).$ Correction moy. de coll. = -24° , 8. Juin 6. 2933 A + 24°..... 8 37,16 38,64 · 15.49.45,66 65.45.52,1 20. 1,5 + 26,0 65.45.50,7 $2856 \text{ A} + 21^{\circ}(2^{\circ})...850,7052,18$ 68.19.25,7 20. 1,1 + 29,1 68.19.27,7 15.53.59,20 $2909 A + 22^{\circ} \dots 8 13,45 14,93$ 67.51.25,7 20. 1,8 + 28,515.56.21,95 67.51.26,5 \times Hercule 8 38,31 39,79 + 6,97 72.41.39,0 20. 1,2 + 34,8 - 24,6 16. 3.46,81δ Ophiuchus...... 8 12,79 14,33 + 7,02 93.26. 3,7 20. 3,1 + 73,3 -24,7 16. 9.21,35 93.26.47,9 λ Ophiuchus...... 8 58,19 59,70 + 7,02 87.47.45,9 20. 1,4 + 60,1 - 24,9 16.26.6,7287.48.18,6 68.32. 2,7 20. 3,9 + 29,4 $2943 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8$ 6,74 8,22 16.30.15,23 68.32.12,3 68. 7.12,0 20. 2,2 + 28,9 $2955 A + 21^{\circ} \dots 8 48,55$ 50,03 16.34.57,04 68. 7.12,8 3007 A + 22°..... 8 67.57.28,0 20. 0,9 + 28,767.57.29,9 53,23 54,71 16.38. 1,72 $2985 \text{ A} + 21^{\circ}.....8 33,95 35,43$ 68.58.25,3 20. 0,8 + 30,0 16.42.42,44 68.58.28,6 $3032 A + 22^{\circ} \dots 8$ 67. 9.46,3 20. 2,1 + 27,7 7,29 8,77 16.49.15,78 67. 9.45,8 OBSERVATEURS OLTRAMARE et BARRÉ. $C'_{p} = +5^{\circ}, 71 - 0^{\circ}, 015(T - 16^{\circ}, 0).$ Correction moy. de coll. = -23° , 2. Jain 10. $2773 A + 22^{\circ} \dots 8$ 8,44 9,83 67.49.54,5 20. 1,4 + 28,414.57.15,56 67.49.57,2 $2788 \text{ Å} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 19,40 \quad 20,79$ 68. 7.50,3 20. 1,4 + 28,815. 3.26,51 68. 7.53,1 2799 A + 22°..... 8 15,29 16,68 68. 6.36,9 20. 1,9 + 28,868. 6.39,7 15. 7.22,40 3 Serpent 8 20,14 21,53 + 5,72 84.41.47,0 20. 1,8 + 53,7 -23,1 15.10.27,25 84.42.14,6 $2815 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8$ 38,8o 67.43.34,7 20. 1,8 + 28,3 67.43.36,7 40,19 15.14.45,91 2826 A + 22°..... 8 67.46.26,2 20. 1,8 + 28,367.46.28,5 39,38 40,77 15.17.46,49 $277.1 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 47.84$ 49,23 68.17.50,2 20. 2,1 + 29,0 15.21.54,95 68.17.52,5 $2844 A + 22^{\circ} \dots 8 54,28$ 55,67 67.26.12,2 20. 1.8 + 27.915.25. 1,39 67.26.13,8 68.27.2,620.1,7+29,2 $2785 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 21,40$ 15.29.28,51 68.27. 5,8 22,79 2798 A + 21°..... 8 28,69 30,08 68.24.31,7 20. 1,9 + 29,215.35.35,80 68.24.34,6 α Serpent 8 27,55 28,94 + 5,72 + 83.15.53,3 + 20.1,9 + 51,1 - 23,1 + 15.39.34,6683.16.18,3 $2856 A + 23^{\circ}.....8$ 27,43 66. 9.30,0 20. 2,0 + 26,4 15.42.34,53 66. 9.29,8 28,82 15.49.45,65 $2933 A + 24^{\circ} \dots 8 38,55$ 65.45.50,2 20. 1,6 + 25,9 39,94 65.45.50,2 2856 A + 21° (1re).. 8 48,29 68.i9.54,9 20. 1,9 + 29,115.53.55,39 68.19.57,8 49,68 66.58.19,0 20. 1,9 + 27,415.59.28,15 $2890 \text{ A} + 23^{\circ} (2^{\circ}) \dots 8 21,05$ 22,44 66.58.19,8 $2873 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 25,75$ 68.20.2,020.2,0+29,116. 2.32,85 68.20. 4,7 27,14 2878 A + 21°..... 8 59,31 60,70 68.20.47,1 20. 1.8 + 29.016. 6. 6,41 68.20.50,1 δ Ophiuchus 8 14,23 15,64 + 5,7393.26. 0,3 20. 0,4 + 73,1 - 24,3 16. 9.21,3593.26.48,7 66. 5. 5,2 20. 0.7 + 26.3 $2993 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8$ 43,85 45,24 16.15.50,95 66. 5. 6,3 $2999 A + 24^{\circ} \dots 8 17,41$ 18,80 65. 7.40,0 20. 1,3 + 25,2 16.19.24,51 65. 7.39,5 $3028 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8$ 45,30 65.10.55,0 20. 0,7 + 25,3 16.30.52,39 65.10.55,4 46,69 $2965 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 24,91$ 68.55.55,9 20. 2,0 + 29,9 16.37.32,00 68.55.59,6 26,30 $2994 A + 23^{\circ} \dots 8 10,70$ 12,09 66.16.34,9 20. 1,2 + 26,616.42.17,79 66.16.35,9 $3068 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8 32,96$ 34,35 65. 9.55,6 20. 1,5 + 25,216.47.40,05 65. g.55,o 4,21 + 5,66 80.28.27,0 × Ophiuchus..... 8 2,83 80.28. 7,3 20. 2,0 +46,5 -22,4 16.53. 9,91 $3055 A + 22^{\circ} \dots 8 59,63 61,02$ 67.55.35,5 20. 1,8 + 28,767.55.38,o 16.59. 6,72 $3063 \text{ A} + 21^{\circ}(1^{re})$. 8 55,04 56,43. 68.39.8,720.1,4+29,617. 8. 2,12 68.39.12,6 OBSERVATEURS E. VIENNET et ÖLTRAMARE. $C_p = +5^{\circ}, 19 - 0^{\circ}, 015(T - 15^{\circ}, 3).$ Correction moy. de coll. = -24'', 4. Juin 11.

 τ Vierge....... 8 41,03 42,43 + 5,20 87.58.58,3 20.2,1 + 60,1 -24,5 13.56.47,64 87.59.30,8

Passage
Noms.

Passage

Correct. Asc. droite
Dist. app.

Réfract. de coll. apparente.

au pôle nord.

OBSERVATEURS E. VIENNET et OLTRAMARE.

 $C'_p = +5^{\circ}, 19 - 0^{\circ}, 015(T - 15^{\circ}, 3)$. Correction may. de coll. = -24", 4.

```
Juin 11.
                                            99.48.38,4 20. 2,t + 92,5 -25,t 14. 7.48,65
x Vierge ...... 8 42,00 43,44 + 5,22
                                                                                              99.49.43,5
                              1,82
                       0,43
                                             68. 4.56,9 20. 1,2 + 28,7
2683 A + 22°..... 8
                                                                                14.14. 7,03
                                                                                              68. 4.58,9
2695 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 47, 13
                             48,52
                                             68. 6.33,7 20. 1,1 + 28,7
                                                                                14.19.53,72
                                                                                              68. 6.35,9
2657 A + 21^{\circ} \dots 8 41,69
                             43,07
                                             68.55.20,2 20. 1,6 + 29,8
                                                                                14.23.48,27
                                                                                              68.55.23,0
2724 A + 22°..... 8 14,71
                                             68. 6.42,0 20. 1,1 + 28,8
                             16,09
                                                                                14.33.21,29
                                                                                              68. 6.44,3
                                             75.51.22,2 20. 1,6 + 39,2 - 24,4 14.36.35,92
ζ Bouvier..... 8
                      29,34
                             30,72 + 5,18
                                                                                              75.51.34,4
                       5,96
2739 A + 22°..... 8
                              7,35
                                             67.47.36,1 20: 1,3 + 28,4
                                                                                14.39.12,55
                                                                                              67.47.37,4
                             48,54
                                             68.42.16,9 20. 0,5 + 29,5
2685 A + 21^{\circ} \dots 8
                       47,16
                                                                                14.41.53,74
                                                                                              68.42.20,8
2691 A + 21°..... 8
                       3,46
                              4,84
                                             69. 1.30,7 20. 1,5 + 29,9
                                                                                14.44.10,04
                                                                                              69. 1.33,8
2761 A + 22° ..... 8
                       35,96
                                             67.23.58,1 20. 1,0 + 27,9
                             37,35
                                                                                14.51.42,55
                                                                                              67.23.59,1
2773 A + 22°..... 8
                       8,94
                             10,33
                                             67.49.54,9 20. 1,0 + 28,4
                                                                                14.57.15,53
                                                                                              67.49.56,7
2785 A + 22°..... 8
                       46,33
                              47,72
                                             67.36.41,7 20. 1,2 + 28,2
                                                                                15. 2.52,91
                                                                                              67.36.43,3
5140 B.A.C.-0m,02. 20
                      48,8
                               1,9
                                              2.24.50,4 20.1,8 -45,5 -25,4 15.8
                                                                                               2.23.38,1
2802 A + 21^{\circ}......8
                       5,68
                              7,07
                                             68.18.35,4 20. 1,0 + 29,1
                                                                                15.36.12,26
                                                                                              68.18.37,9
2877 A + 22°..... 8
                      53,60
                                             67.59.30,0 20. 1.3 + 28.7
                             .54,99
                                                                                15.39. 0,17
                                                                                              67.59.31,8
                                             65.36.16,2 20. 2,7 + 25,8
2919 A + 24^{\circ} \dots 8
                      25,98
                                                                                              65.36.13,9
                              27,37
                                                                              15.41.32,55
2856 \text{ A} + 21^{\circ}(2^{\circ})...8
                      52,60
                                             68.19.24,2 20. 1,3 + 29,2
                             53,99
                                                                                15.53.59,17
                                                                                              68.19.26,6
2066 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8
                      47,13
                             48,52
                                             65.22.24,2 20. 1,1 + 25,6
                                                                                15.59.53,70
                                                                                              65.22.22,9
× Hercule . . . . . . 8
                      40,23
                             41,61 + 5,16
                                             72.41.37,1 20. 1,3 + 34,9 -23,7 16. 3.46,79
                                                                                              72.41.45,7
2882 A + 21°..... 8
                                             68.48.26,2 20.0,0 + 29,8
                       9,69
                            11,07
                                                                                16. 7.16,25
                                                                                              68.48.30,6
2946 A + 22°..... 8
                      40,89
                             42,28
                                            67.23.28,2 20. 1,1 + 28,1
                                                                                16.10.47,46
                                                                                              67.23.29,3
2902 A + 21°..... 8
                             51,51
                                             68.38. 0,1 20. 1,2 + 29,6
                      50,13
                                                                                16.15.56,69
                                                                                              68.38. 3,o
2909 A + 21° ..... 8
                              9,35
                                             68.20.21,2 20. 1,2 + 29,2
                       7,96
                                                                                16.18.14,52
                                                                                              68.20.23,8
λ Ophiuchus...... 8
                               1,58 + 5,16
                                             87.47.44,7 20. 2,6 + 60,3 -23,7 16.26. 6,75
                       0,18
                                                                                              87.48.17,2
2954 A + 21°..... 8
                      21,30
                             22,69
                                             68.16.1,920.1,9+29,2
                                                                                16.34.27,86
                                                                                              68.16. 3,8
3323 A + 20^{\circ} \dots 8
                       16,61
                             17,99
                                             69. 6. 1,3 20. 1,4 + 30,2
                                                                                16.39.23,16
                                                                                              69. 6. 5,0
3033 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                       9,41
                             10,80
                                             67. 7. 4,6 20. 0,4 + 27,8
                                                                                16.49.15,97
                                                                                              67. 7. 6,5
                              4,68 + 5,20
* Ophiuchus..... 8
                                             80.28. 7,9 20. 1,3 + 46,7 -24,0 16.53. 9,85
                       3,3o
                                                                                              80.28.27,2
Nadir à 17<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> . . . . .
                                            221.10.17,4 20. 3,1
                                            221.10.15,3 20. 1,2
3167 A + 21^{\circ} \dots 8 16,24 17,63
                                             68.46.40,3 20. 1,7 + 29,9
                                                                                17.33.22,79
                                                                                              68.46.43,4
3198 A + 21^{\circ} \dots 8
                      8,08
                                             68.19.38,7 20. 1,7 + 29,4
                              9,47
                                                                                17.39.14,62
                                                                                              68.19.40,8
# (centre)...... 6 22,13 23,68
                                            113.35.50,6 20. 3,7 + 178,8
                                                                                17.52.28,83 113.38,20,5
```

OBSERVATEURS OLTRAMARE et E. VIENNET.

```
C'_p = +3^{\circ}, 53 - 0^{\circ}, oio(T - 15^{\circ}, o). Correction moy. de coll. = -26', 9.
```

```
Juin 16.
2696 \text{ A} + 22^{\circ}, \dots, 8 51,09 52,48
                                             67.51,30,4 20. 1,1 + 28,3
                                                                                 14.19.56,02
                                                                                              67.51.29,8
                                             68.11.24,8 20. 1,8 + 28,7
2709 A + 22^{\circ}(2^{\circ}). 8 26,50 27,89
                                                                                14.23.31,41
                                                                                              68.11.23,7
2724 \text{ A} + 22^{\circ}.....8 16,21 17,60
                                             68, 6.43,9 20. 1,8 + 28,6
                                                                                14.33.21,13
                                                                                              68. 6.43,9
                                             75.51.23,5 20. \tau,5 + 38,9 -26,3 14.36
\zeta Bouvier...... 8 30,92 32,30 + 3,58
                                                                                              75.51.33,1
                                             87.41.40,7 20. 2,0 + 59,3 -26,8 14.41
109 Vierge...... 8 20,94 22,33 + 3,54
                                                                                              87.42.10,0
2781 A + 24°..... 8
                      29,84
                              31,23
                                             65.16.16,2 20. 1,8 + 25,2
                                                                                14.44.34,76
                                                                                              65.16.11,8
2699 A + 21°..... 8
                                             68.19.42,0 20. 0,7 + 28,9
                      25,98
                              27,37
                                                                                14.50.30,90
                                                                                              68.19.42,1
2782 A + 22°..... 8
                      55,75 57,14
                                             67.48.2,020.0,8+28,2
                                                                                 15. 1. 0,67
                                                                                              67.48. 1,1
5140 B.A.C. + 0<sup>m</sup>, 15. 20 47,2
                                            2.24.52,2 20. 2,3 - 45,2 -28,0 15.8
                               0,4
                                                                                               2.23.37,1
```

Passage
Noms.

Passage
T. C_p.
Lecture,
Microm,
Réfract. de coll. apparente.

au pôle nord.

OBSERVATEURS OLTRAMARE OF E. VIENNET.

 $C'_{p} = +3^{\circ}, 53 - o^{\circ}, oio(T - i5^{\circ}, o).$ Correction moy. de coll. = -26', 9.

```
67.32.59,2 20. 1,4 + 27,9
2819 A + 22^{\circ}..... 8 13,96 15,35
                                                                                 15.16.18,88
                                                                                              67.32.57,4
2770 A + 21° (2°).. 8 45,50 46,89
                                             68.12.8,220.1,8+28,7
                                                                                 15.21.50,42
                                                                                              68.12. 7,2
2844 A + 22^{\circ} \dots 8
                                             67.26.13,9 20. 1,7 + 27,8
                      56,39 57,78
                                                                                 15.25. 1,31
                                                                                              67.26.11,9
                                             67. 7.56,8 20. 1,0 + 27,4
2829 A + 23^{\circ} \dots 8
                      55,56 56,95
                                                                                15.30. 0,48
                                                                                              67:7.55,3
                                             66.45.50,9 20. 1,3 + 27,0
2844 A + 23^{\circ} \dots 8
                      27,79 29,18
                                                                                15.35.32,70
                                                                                              66.45.48,5
α Serpent..... 8
                              31,18 + 3,48
                                             83.15.55,9 20. 1,6 + 50,9 - 26,5 15.39
                      29,79
                                                                                              83.16.17,3
2856 A + 23^{\circ}.....8
                                             66. 9.32,3 20. 2,0 + 26,3
                      29,50
                              30,89
                                                                                 15.42.34,41
                                                                                              66, 9.28,3
2933 A + 24^{\circ} \dots 8
                                             65.45.50,3 20. 0,5 + 25,8
                                                                                 15.49.45,62
                                                                                              65.45.48,0
                      40,71 42,10
2856 \text{ A} + 21^{\circ} (2^{\circ})... 8 54,14 55,53
                                             68.19.26,0 20. 1,5 + 28,9
                                                                                15.53.59,05
                                                                                              68.19.25,3
                                             65.22.25,7 20. 1,7 + 25,3
2966 A + 24^{\circ} \dots 8 48,71 50,10
                                                                                 15.59.53,62
                                                                                              65.22.21,6
                                            221.10.19,3 20. 2,9
Nadir .....
  * ...........
                                            221.19.17,4 20. 1,0
```

 $C'_{p} = +3^{\circ}, 11 - 0^{\circ}, 010 (T - 16^{\circ}, 2).$ Correction moy. de coll. = -25', o.

```
Juin 18.
2649 A + 21^{\circ} \dots 8
                       0,05
                                              68.57.33,4 20. 1,6 + 30,1
                                                                                  14.21. 4,54
                                                                                                68.57.35.7
                               1,41
\xi Bouvier..... 8 31,40 32,75 + 3,12
                                              75.51.21,3 20. 1,0 + 39,5 -25,4 14.36.35,88
                                                                                                75.51.33,8
109 Vierge ...... 8 21,41 22,78 + 3,08
                                              87.41.38,1 20. 1,9 + 60,2 -25,4 14.41.25,91
                                                                                                87.42.10,3
                                             65.16.14,0 20. 1,7 + 25,6
                                                                                                65.16.11,9
2781 A + 24^{\circ} \dots 8
                       30,36
                             31,72
                                                                                 14.44.34,84
2704 A + 21°..... 8
                       18,30
                             19,66
                                              68.32.30,0 20. 1,1 + 29,6
                                                                                  14.52.22,78
                                                                                                68.32.32,5
2771 A + 22°..... 8
                                              67.34.33,4 20. 1,5 + 28,4
                       5,85
                                                                                 14.56.10,33
                                                                                                67.34.34,2
                               7,21
2782 A + 22^{\circ} \dots 8 56,21
                                             67.48.0,420.1,0+28,7
                                                                                 15. 1. 0,69
                              57,57
                                                                                                67.48. 1,9
5140 B.A.C. + 0m, 01. 20 49,4
                               2,1
                                              2.24.51,3 20. 1,5 - 45,9 -27,8 15. 8
                                                                                                 2.23.38,4
2761 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 57,33
                                             69. 0.45,1 20. 1,2 + 30,2
                                                                                 15.17. 1,81
                              58,69
                                                                                                69. o.48,1
2774 A + 21°.... 7
                       26,61
                              27,97
                                             69. \ 2. \ 8,5 \ 19.58,8 + 30,3
                                                                                 15.24.31,09
                                                                                                69. 2.14,0
2783 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 20,43 21,79
                                             68.37.27,0 20. 2,4 + 29,8
                                                                                 15.28.24,91
                                                                                                68.37.28,6
2867 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 53,75 55,11
                                              68. 1.56,2 20. 1,3 + 29,0
                                                                                 15.34.58,23
                                                                                                68. 1.57,9
\alpha Serpent...... 8 30,20 31,56 + 3,10
                                             83.15.53,6 20. 1,9 + 51,8 - 25,0 15.39.34,68
                                                                                               83.16.17,4
2818 A + 21°..... 8
                       9,29
                              10,65
                                             68.19.32,1 20. 2,5 + 29,4
                                                                                 15.42.13,76
                                                                                               68.19.32,9
                                             68.30.39,2 20. 1,7 + 29,7.
2859 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 17,80
                              19,16
                                                                                 15.55.22,27
                                                                                               68.30.41,1
2895 A + 23^{\circ} \dots 8 18,41
                                             66.33.59,3 20. 1,6 + 27,2
                                                                                 16. 1.22,88: 66.33.58,5
                              19,77
2880 A + 21°..... 8 32,21
                                             69. 0.49,3 20. 2,1 + 30,3
                                                                                 16. 6.36,68
                                                                                               69.0.51,5
                              33,57
                                                                                               68.42.53,4
2892 A + 21^{\circ} \dots 8 55,71
                                             68.42.50,7 20. 1,2 + 29,9
                                                                                 16.11. 0,18
                              57,07
                                             68.52.46,2 20. 1,2 + 30,2
2901 A + 21°..... 8 53,51
                              54,87
                                                                                 16.15.57,98
                                                                                               68.52.49,0
                                             65. 7.40,8 20. 2,6 + 25,5
2999 A + 24^{\circ} \dots 8
                      20,00
                              21,36
                                                                                 16.19.24,47
                                                                                               65. 7.37,4
                                             80.28.8,220.2,6+47,0-24,516.53.9,92
× Ophiuchus..... 8
                       5,46
                              6,82 + 3,10
                                                                                               80.28.25,9
3047 A + 22^{\circ} \dots 8
                      21,89 23,25
                                             67. 7.14,6 20. 1,1 + 28,0
                                                                                 16.57.26,35
                                                                                               67. 7.15,2
3196 \text{ A} + 25^{\circ} \dots 8 36,04 38,00
                                             64.56.38,5 20, 0,7 + 25,3
                                                                                 17. 1.41,10
                                                                                               64.56.37,1
                                             67.24.5,420.1,0+28,4
3085 A + 22^{\circ} \dots 8
                      16,44 17,80
                                                                                 17. 5.20,90
                                                                                               67.24. 6,4
3104 A + 22^{\circ}..... 8 34,43 35,79
                                             67.53.18,3 20. 2,8 + 29,0
                                                                                 17. 9.38,89
                                                                                               67.53.18,3
3110 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 50, 16 \quad 51, 52
                                             67.55.46,0 20. 0,3 + 29,0
                                                                                 17.12.54,62
                                                                                               67.55.48,6
                                                                                               67.18.54,7
3145 A + 22^{\circ} \dots 8 55,80 57,16
                                             67.18.53,7 20. 0,9 + 28,3
                                                                                 17.23. 0,26
3159 \text{ A} + 22^{\circ} (1^{\circ})... 8 32,64 34,00
                                                                                 17.26.37,10
                                             67.29.47,1 20. 0,1 + 28,5
                                                                                               67.29.49,2
α Ophiuchus ..... 8 26,73 28,09 + 3,12
                                             77.21.49,3 20. 1,6 + 42,1 -23,4 17.30.31,19
                                                                                               77.22. 3,6
\beta Ophiuchus...... 8 41,89 43,26 + 3,13
                                             85,22.56,7 20. 2,0 + 56,0 -23,7 17.38.46,36
                                                                                               85.23.24,4
3213 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 31,88 \quad 36,24
                                             68.26.58,6 20. 1,9 + 29,7
                                                                                 17.42.39,33
                                                                                               68.27. o,3
```

```
Passage
                                                                        Correct. Asc. droite
                                                                                             Dist. app.
      Noms.
                   N. observé. T.
                                                        Microm. Réfract. de coll. apparente.
                                             Lecture.
                                                                                            au pôle nord.
                                OBSERVATEURS OLTRAMARE et E. VIENNET.
                 C'_{p} = +3^{\circ}, 11 - 0^{\circ}, 010(T - 16^{\circ}, 2).
                                                    Correction mov. de coll. = -25, o.
  Juin 48.
                                           113.35.40,4 20. 2,3 +177,9
                                                                               17.51.14,53 113.38.12,1
# (centre)...... 8
                       9,91 11,44
Nadir ....
                                           221.10.17,5 20. 2,1
  221.10.15,6 20. 0,2
                                OBSERVATEURS E. VIENNET et OLTRAMARE.
                  C_p' = +2^s, 55 - 0^s, 010(T - 16^b, 1).
                                                   Correction moy. de coll. = -25, 3.
75.51.21,2 20. 1,1 + 39,1 -25,1 14.36.35,82
                                                                                             75.51.32,9
109 Vierge ...... 8 21,90 23,28 + 2,57
                                            87.41.38,1 20. 1,4 + 59,6 - 25,6 14.41.25,84
                                                                                             87.42.10,0
2690 A + 21^{\circ}..... 8 57,70 59,06
                                            68.16.44,0 20. 1,1 + 29,0
                                                                             14.44. 1,62
                                                                                             68.16.45,6
2761 A + 22°..... 8
                     38,61
                             39,97
                                            67.23.58,0 20. 1,6 + 27,9
                                                                               14.51.42,53
                                                                                             67.23.58,5.
2767 A + 22°..... 8
                      14,56 15,92
                                            67.27.46,1 20. 1,5 + 28,0.
                                                                               14.55.18,48
                                                                                             67.27.45,9
2782 A + 22^{\circ}..... 8
                      56,85 58,21
                                            67.47.59,5 20. 0,5 + 28,4
                                                                               15. 1. 0,77
                                                                                             67.48. 1,3
5140 B.A.C. +0<sup>m</sup>, o1. 20
                      48,8
                              1,4
                                             2.24.49,4 20. 2,2 - 45,4 -26,0 15. 8
                                                                                             2.23.36,0
2770 A + 218 (1") . 8
                      45,83 47,19
                                                                               15.21.49,75
                                            68.12.6,120.1,6+28,9
                                                                                             68.12. 6,6
2844 A + 22^{\circ} \dots 8
                      57,54 58,90
                                            67.26.11,4 20. 1,3 + 27,9
                                                                               15.25. 1,46
                                                                                             67.26.11,5
2829 A + 23^{\circ} \dots 8
                      56,70 58,06
                                            67. 7.54,7 20. 1,1 + 27,6
                                                                               15.30. 0,62
                                                                                             67. 7.54,9
2795 A + 21°..... 8
                      24,58 25,94
                                            68.20.26,8 20. 1,6 + 29,1
                                                                               15.34.28,50
                                                                                             68.20.27,9
                                            67.21.56,2 20. 0,9 + 27,9
2873 A + 22^{\circ} \dots 8
                     15,43 16,79
                                                                               15.37.19,34
                                                                                             67.21.56,8
2878 A + 22°..... 8
                                            67.21.16,3 20. 0,4 + 27,9
                      45,00 46,36
                                                                               15.39.48,91
                                                                                             67.21.17,4
2919 A + 24^{\circ} \dots 8
                      28,61 29,97
                                            65.36.16,5 20. 3,0 + 25,8
                                                                               15.41.32,52
                                                                                             65.36.13,1
2906 A + 22° (2°).. 8
                      44,79 46,15
                                            67.55.29,0 20. 1,3 + 28,6
                                                                               15.54.48,70
                                                                                             67.55.30,0
2895 A + 23°..... 8
                                            66.33.58,5 20. 1,2 + 26,9
                      19,04 20,40
                                                                               16. 1.22,95
                                                                                             66.33,57,5
ô Ophiuchus..... 8
                      17,38 18,77 + 2,62
                                            93.26.2,320.2,0+73,2-25,716.9.21,32
                                                                                             93, 26, 47, 1
λ Ophiuchus..... 8
                       2,86
                                            87.47.44,7 20. 2,0 + 60,0 -25,0 16.26. 6,79
                             4,24 + 2,53
                                                                                             87.48.16,6
3100 \text{ A} + 25^{\circ} \dots 8
                                            65. 2. 5,1 20. 2,1 + 25,1
                      49,21 50,57
                                                                               16.29.53, 12
                                                                                             65. 2. 2,0
2999 A + 22°..... 8
                      10,13 11,49
                                            67.35.15,8 20. 1,2 + 28,2
                                                                               16.35.14,04
                                                                                             67.35.16,5
2973 A + 21^{\circ}.....8
                      37,40 38,76
                                            68. 9.35,3 20. 1,1 + 28,9
                                                                               16.38.41,30
                                                                                             68. g.36,5
2986 A + 21°..... 8
                       3,55
                                            68.16.57,8 20. 0,2 + 29,1
                             4,91
                                                                               16.43. 7,45
                                                                                             68.17. o,5
3033 A + 22^{\circ} \dots 8
                      12,16 13,52
                                            67. 7. 4,3 20. 0,7 + 27,7
                                                                               16.49.16,06
                                                                                             67. 7. 4,9
                                            80.28. 8,5 20. 2,1 + 46,5 -25,1 16.53. 9,94
× Ophiuchus ...... 8
                       6,04
                            7,40 + 2,52
                                                                                             80.28.25,9
3050 A + 22°:.... 8
                      47,41 48,77
                                            67.29.5,720.2,0+28,1
                                                                               16.57.51,31
                                                                                             67.29. 5,2
3073 A + 22^{\circ} \dots 7
                      12,89 .14,25
                                            67.47.0,120.1,8+28,5
                                                                               17. 2.16,79
                                                                                             67.47. o,5
3059 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 22,86 24,21
                                            68.39.46,0 20. 1,3 + 29,6
                                                                               17. 6.26,75
                                                                                             68.39.48,0
3076 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                      2,34
                            3,70
                                            68.19.23,8 20. 1, t + 29, 2
                                                                               17.11. 6,24
                                                                                             68.19.25,4
3143 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 58,89 60,24
                                            68.54.5,2 20.1,1 + 29,9
                                                                               17.27. 2,78
                                                                                             68.54. 7,6
\beta Ophiuchus...... 8 42,55 43,92 + 2,48
                                            85.22.56,7 20. 0,9 + 55,4 -24,5 17.38.46,45
                                                                                             85.23.24,6
3212 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 24,34 25,70
                                            68.15.57,7 20. 1,1 + 29,2
                                                                               17.42.28,23
                                                                                            68.15.59,6
# (centre)...... 8 49,18 50,71
                                           113.35.38,1 20. 2,7 +178,1-
                                                                               17.50.53,24 113.38. 7,3
Nadir à 18<sup>h</sup> 10<sup>m</sup>....
                                           221.10.17;9 20. 2,5
                                           221.10.15,7 20. 0,6
```

OBSERVATEURS OLTRAMARE et E. VIENNET.

```
C'_p = +2^s, 13 - 0^s, 010(T - 15^h, 8). Correction moy. de coll. = -24^r, 4.

Juin 22. \mathbb{C}(t^{er} - S) + 1^m, 04. 8 35,59 37,07 98.53.13,0 19.59,0 + 89,8 13.51.39,22 98.54.18,3
```

OBSERVATEURS OLTRAMARE et E. VIENNET.

```
C'_{p} = +2^{a}, 13 - 0^{a}, 010(T - 15^{b}, 8). Correction moy. de coll. = -24^{a}, 4.
```

```
Juin 22.
87.58.57, 0 20. 1, 8 + 60, 5 - 24, 8 13.56, 47,58
                                                                                                87.59.30,2
x Vierge ...... 8 45,03 46,45 + 2,14
                                             99.48.42,6 20. 7,7 + 93,0 - 24,6 14. 7.48,60
                                                                                               99.49.42,5
ζ Bouvier.....
                                              75.51.21,4 20. 2,4 + 39,4 -24,4 14.36
                                                                                                75.51.32,9
                                                                                                68.30.28,1
2682 A + 21^{\circ} \dots 8 52,46 53,82
                                              68.30.25,6 20. 1,3 + 29,4
                                                                                  14.40.55,96
2750 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 37,33 38,69
                                              67.53.25,8 20. 1,5 + 28,7
                                                                                 14.43.40,83
                                                                                                67.53.27,3
2704 A + 21^{\circ} \dots 8
                                              68.32.29,1 20. 1,8 + 29,4
                                                                                 14.52.22,74
                                                                                                68.32.31,2
                      19,24 20,60
                                             67.34.31.6 20. 1.3 + 28.3
                                                                                  14.56.10,25
                                                                                                67.34.33,0
2771 A + 22°..... 8
                        6,75
                              8,11
                                              68.13.1,320.1,7+29,1
                                                                                  15. 3.38,20
2726 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 34,70 36,06
                                                                                                68.13.·3,o
2797 A + 22°..... 8
                       45,60
                              46,96
                                              67.24.12,6 20. 1,3 + 28,1
                                                                                  15. 6.49,10
                                                                                                67.24.13,6
                                              69. 3.54,4 20. 1,7 + 30,2
                                                                                  15. 9.59,69
                                                                                                69. 3.57,5
2739 \text{ A} + 21^{\circ}.....8 56, 19 57,55
                                              68.38.53,9 20. 1,9 + 29,7
                                                                                  15.12.59,58
                                                                                                68.38.56,3
2751 A + 21°..... 8
                       56,08
                              57,44
                                              67.44.30,5 20. 0,9 + 28,6
                                                                                  15.17. 1,15
                                                                                                67.44.32,6
2821 A + 22° ..... 8
                       57,65
                              59,01
                                              68.17.47,3 20. 1,1 + 29,3
2771 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 51,36
                              52,72
                                                                                  15.21.54,85
                                                                                                68.17.49,8
                                              65.42.28,6 20. 1,8 + 26,1
2888 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8
                       7,34
                                                                                  15.30.10,83
                                                                                                65.42.27,3
2844 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 29,19 30,55
                                              66.45.47,6 20. 1,8 + 27,4
                                                                                  15.35.32,68
                                                                                                66.45.47,5
2959 A + 25°..... 8 24,21
                                                                                  15.40.27,70
                              25,57
                                              65. 3.37,2 20. 1,3 + 25,3
                                                                                                65. 3.35,6
                                                                                  15.55.24,33
                                              68.30.37,4 20. 1,3 + 29,6
2859 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 18,84 20,20
                                                                                                68.30.40,1
2873 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 29,30 30,66
                                              68.19.59,8 20. 1,6 + 29,4
                                                                                  16. 2.32,79
                                                                                                68.20. 2,0
                                                                                  16. 9.44,77
2942 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 41,28 42,64
                                              67.32.4,320.1,0+28,4
                                                                                                67.32. 6,2
                                              87.47.42,9 20. 2,2 + 60,6 -23,8 16.26.6,73
                                                                                                87.48.16,0
λ Ophiuchus..... 8
                       3,24
                              4,61 + 2,16
                                              80.28. 5,9 20. 1,5 + 47,0 -24,0 16.53. 9,92
                                                                                                80.28.25,4
× Ophiuchus..... 8
                        6,44
                               7,80 + 2,13
                                                                                  16.59. 6,66
                                                                                                67.55.36,1
3055 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                        3,18
                               4,54
                                              67.55.34,3 20. 1,7 + 29,0
3080 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 26,78 28,14
                                              67.48.5,820.1,4+28,8
                                                                                  17. 3.30,26
                                                                                                67.48. 7,5
3100 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 21,14 22,50
                                              67.32.59,4 20. 1,0 + 28,5
                                                                                  17. 8.24,62
                                                                                                67.33. 1,3
3171 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8 \quad 35,73 \quad 37,09
                                              65.49.11,8 20. 1,5 + 26,4
                                                                                  17.18.39,20
                                                                                                65.49.11,0
                                              67.30.53,9 20. 1.8 + 28.5
                                                                                  17.26.41,28
                                                                                                67.30.55,0
3159 \text{ A} + 22^{\circ} (2^{\circ})... 8 37,81 39,17
3213 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8 40,13 41,49
                                                                                                65.37.52,8
                                              65.37.53,1 20. 1,0 + 26,1
                                                                                  17.31.43,60
                                              85.22.56,5 20. 1,9 + 55,9 -24,1 17.38.46,43
                                                                                                85.23.24,8
β Ophiuchus..... 8
                       42,95 44,32 + 2,10
3211 A + 22^{\circ}..... 8 16,50 17,86
                                              67.16.58,5 20. 1,8 + 28,2
                                                                                  17.43.19,97
                                                                                                67.16.59,3
 # (centre)..... 8 28,38
                                             113.35.32,4 20. 1,6 + 179,4
                                                                                  17.50.32,02
                                                                                               113.38. 4,9
                              29,91
                                               3.24.12,3 20. 0,5 - 44,5 -25,0 18.3
                                                                                                 3.23. 1,4
\delta P.O. - o^m, o1..... 20 20,0
Nadir.....
                                             221.10.17,1 20. 2,4
                                             221.10.15,3 20. 0,9
  » .........
```

OBSERVATEURS E. VIENNET et OLTRAMARE.

```
C_p' = +1^s, 83 - 0^s, olo(T - 16^h, o). Correction moy. de coll. = -25^n, i.
```

```
Juin 23.
                                                                                           75.51.32,7
75.51.20,7 20. 1,0 + 39,0 -25,1 14.36.35,81
                                           87.41.37,7 20. 1,5 + 59,3 - 25,2 14.41.25,83
                                                                                           87.42. 9,5
109 Vierge...... 8 22,61 23,99 + 1,84
                                           102.38.55,6 20. 3,3 + 103,2
\mathbb{C}(1^{er}-S)+1^{m},05...849,5851,08
                                                                              14.46.52,92
                                                                                          102.40. 9,2
2705 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 33,41 34,76
                                           69. 3. 7,9 20. 2,1 + 29,8
                                                                              14.52.36,60
                                                                                           69. 3. 9,2
                                                                              14.57.39,51
2775 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 36,31 37,67
                                           67.36.2,320.1,0+28,0
                                                                                           67.36. 3,3
2727 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 50,61 51,96
                                           68.32.29,3 20. 1,5 + 29,2
                                                                              15. 3.53,80
                                                                                           68.32.31,1
2801 A + 22"..... 8 47,09 48,45
                                           67.19.21.4 20. 1,1 + 27.7
                                                                              15. 7.50,29
                                                                                           67.19.21,4
2751 A + 21°..... 8 56,36 57,71
                                           68.38.54,2 20. 0,8 + 29,3
                                                                              15.12.59,55
                                                                                           68.38.56,5
                                           68. 9.35,6 20. 0,8 + 28,7
                                                                              15.16.32,56
                                                                                           68. 9.37,1
2820 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 29,36 30,72
           Observations de Paris, 1904.
                                                                                      B.7
```

OBSERVATEURS E. VIENNET et OLTRAMARE.

 $C_p' = +1^s, 83 - 0^s, 010(T - 16^h, 0).$ Correction moy. de coll. = $-25^s, 1.$

```
Jnin 23.
                                             68.43.34.3 20. 1,1 + 29,4
2764 A + 21°..... 8
                       5,84
                                                                                 15.18. 9,03
                                                                                               68.43.36,3
                               7,19
2771 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 51,71 53,07
                                             68,17.48,6 20. 1,2 + 28,9
                                                                                 15,21,54,91
                                                                                               68.17.49,8
2888 A + 24^{\circ} \dots 8
                                             65.42.28,7 20. 1,0 + 25,7
                                                                                 15.30.10,88
                                                                                               65.42.27,5
                       7,69
                              9,05
2798 A + 21°..... 8
                       32,66 34,01
                                             68.24.31,3 20, 1,6 + 29,0
                                                                                 15.35.35,84
                                                                                               68.24.32,4
2877 A + 22^{\circ} \dots 8
                       56,90 58,26
                                             67.59.27,9 20. 0,4 + 28,5
                                                                                 15.39. 0,09
                                                                                               67.59.29,6
2919 A + 24°.....
                    8
                       29,29
                              30,65
                                             65.36.13,5 \cdot 20, 0,2 + 25,6
                                                                                 15.41.32,48
                                                                                               65.36.12,9
2906 A + 22° (2°).. 8
                                             67.55.28,3 20. 1,1 + 28,4
                                                                                 15.54.48,62
                                                                                               67.55.29,4
                       45,43 46,79
x Hercule ...... 8
                       43,60 44,95 + 1,82
                                             72.41.36,0 20. 1,4 + 34,6 - 24,5 16. 3.46,78
                                                                                               72.41.43,6
2885 A + 21°..... 8
                       40,61 41,97
                                             68.12.47,8 20. 0,8 + 28,8
                                                                                 16. 8.43,80
                                                                                               68.12.50,0
λ Ophiuchus...... 8
                        3,59
                              4,97 + 1,81
                                             87.47.44,6 20. 2,0 + 59,7 -25,2 16.26.6,80
                                                                                               87.48.16,6
                                                                                               80,28.25,7
× Ophiuchus..... 8
                               8, 10 + 1,83
                                             80.28. 6,8 20. 1,2 + (6,3-25,2) 16.53. 9,92
                        6,74
                                             68,32.41,9 20. 1,7 + 29,3
                                                                                               68.32.43,7
30\cancel{1}6 \ A + 21^{\circ} \dots 8
                                                                                 17, 1,23,02
                       19,85 21,20
3092 A + 22^{\circ} \dots 8
                                             67.28.23,8 20. 1,1 + 27,9
                                                                                 17. 6. 8,11
                                                                                               67.28.24,0
                        4,93
                               6,29
3076 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                        3,10
                               4,46
                                             68.19.23,8 20. 1,0 + 29,0
                                                                                 17.11. 6,28
                                                                                               68,19.25,6
3130 A + 22^{\circ} \dots 8
                       51,61 52,97
                                             67.43.20,5 20. 1,5 + 28,3
                                                                                 17.18.54,79
                                                                                               67.43.20,7
3138 A + 22^{\circ} \dots 8 48,50
                              49,86
                                             67.24.34,1 20. 1,7 + 27,9
                                                                                 17.21.51,68
                                                                                               67.24.33,9
3150 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                        9,06 10,42
                                             67.47.5,320.0,8+28,4
                                                                                 17.25.12,24
                                                                                               67.47. 6,9
3165 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 28,03 29,39
                                             67.42.43,9 20. 1,6 + 28,3
                                                                                 17.29.31,21
                                                                                               67,42.44.7
                       6,44
                                             68,52.24,8 20. 1,4 + 29,7
                                                                                 17.33. 9,60
3163 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                                                                                               68.52.27,4
                              7,79
                                             85.22.58,3 20. 3,1 + 55,0 - 21,7 17.38.46,43
β Ophiuchus...... 8 43,25
                              44,62 + 1,81
                                                                                               85.23.21,5
                                             68. 4,17,1 20. 1,5 + 28,7
3208 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 50,58 51,94
                                                                                 17.41.53,75
                                                                                               68. 4.17,9
                                             113.35.35,4 20, 3,3 +176,9
# (centre)...... 8 18,08 19,61
                                                                                 17.50.21, 42
                                                                                              113.38. 3,1
\delta P.O. - o^m, o1.... 20 18,4 27,5
                                              3.24.13,5 20. 2,5 - 43,9 -26,1 18.3
                                                                                                3.23. 1,4
                                             221.10.18,1 20. 3,3
Nadir.....
  » ......
                                             221.10.15,6 20. 0,9
```

OBSERVATEURS OLTRAMARE et E. VIENNET,

```
C'_p = +1,31 - 0,010 (T - 16,8), Correction may de coll. = -24,9,
```

Juin 25. λ Ophiuchus...... 8 4,10 5,47 + 1,31 87.47.41,5 20, 1,9 + 59,7 -24,8 16.26 87.48 \mathbb{C} (1^{er} - S) + 1^m,05.. 8 54,13 55,67 107.47, 6,2 20. 5,5 +129,9 16.38.56,98 107.48.44,6 \times Ophiuchus...... 8 7,26 8,62 + 1,31 80.28. 7,6 20. 2,0 + 46,3 -25,0 16.53 80.28 α Hercule 8 16,05 17,40 + 1,30 75.29.42,5 20. 2,4 + 38,6 -24,8 17.10 75.29

OBSERVATEURS E, VIENNET CL OLTRAMARE.

```
G_p' = + o', 85 - o', olo(T - 16h, 3). Correction may, de coll, = -24'', 9.
```

```
Juin 26.
72.41.37,3 20. 2,8 + 34,7 -24,8 16, 3
                                                                                    72.41
                                                                        16. 7.16,21
                                                                                    68.48.27,9
2882 A + 21^{\circ} \dots 8 14,01 15,36
                                        68.48.25;3 20. 1,1 + 29,6
2893 \text{ A} + 21^{\circ} \dots , 8 25,33 26,69
                                        68.18.46,6 20. 1,8 + 29,0
                                                                        16.11.27,54
                                                                                    68.18.47,8
2901 A + 21"..... 8 55,78 57,13
                                        68.52, 14,8 20. 0,8 + 29,7
                                                                        16.15.57,98
                                                                                    68.52.17,8
\lambda Ophiuchus..... 8 4,51 5,89 + 0,89 87,47.43,4 20.1,0 + 59,8 -24,9 16.26
                                                                                    87.48
```

OBSERVATEURS OLTRAMARE et E. VIENNET.

 $C'_{p} = -0^{4}, 66 - 0^{5}, 010 (T - 17^{h}, 0).$ Correction moy. de coll. = $-24^{r}, 5$.

```
Juin 28.
                                             68,13.0,5 20.1,4 + 29,0
2726 \text{ A} + 21^{\circ}..... 8 37,30 38,66
                                                                                15. 3.38,02
                                                                                              68.13. 2,3
2801 A + 22° ..... 8
                      49,55 50,91
                                             67.19.20,6 20. 1,8 + 27,9
                                                                                15. 7.50,27
                                                                                              67.19.20,8
                                                                                              84,42.12,5
3 Serpent..... 8
                      26,44 27,80 - 0,62
                                             81.41.46,3 20. 2,0 + 53,8 -24,4 15.10.27,16
2821 A + 22^{\circ} \dots 8
                              1,72
                                             67.44.30,6 20. 1,6 + 28,4
                                                                                15.17. 1,08
                                                                                              67.44.31,7
                       0,36
                                                                                15.24.27,53
2772 A + 21°..... 8
                                             68.47.53,5 20. 0,9 + 29,7
                                                                                              68.47.56,7
                       26,81 28,17
                                                                                15.30.10,67
                                                                                              65.42.26,0
2888 A + 24^{\circ} \dots 8
                       9,96 11,32
                                             65.42.27,8 20. 2,3 + 25,9
2867 A + 22^{\circ} \dots 8
                       57,44 58,80
                                             68.1.53,820.1,1+28,8
                                                                                15.34.58,15
                                                                                              68. 1.56,0
α Serpent...... 8
                       33,90 35,26 - 0,63
                                             83.15.51,7 20. 1,7 + 51,2 - 24,1 15.39.34,61
                                                                                              83.16.15,7
2818 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                      12,98 14,34
                                             68.19.29,3 20. 1,5 + 29,1
                                                                                 15.42.13,69
                                                                                               68.19.31,2
2859 A + 21^{\circ} \dots 8
                      21,54 22,90
                                             68.30.35,9 20. 0,8 + 29,4
                                                                                 15.55.22,25
                                                                                               68.30.39,0
× Hercule..... 8
                       46,09 47,44 - 0,68
                                             72.41.33.8 20. 1,0 + 34.8 -23.6 16. 3.46.79
                                                                                               72.41.42,5
                                             68.34.1,120.1,4+29,4
2888 · A + 21°..... 8
                                                                                               68.34. 3,5
                       21,69 23,05
                                                                                 16. 9.22,40
2951 A + 22°..... 8
                       11,08 12,44
                                             67.34.4,620.0,6+28,2
                                                                                16.13.11,79
                                                                                               67.34: 6,5
2904 A + 21^{\circ}..... 8
                       13,84 15,20
                                             68.24.3,420.1,7+29,3
                                                                                 16.17.14,55
                                                                                               68.24. 5,2
                                             66.51.48,5 20. 1,7 + 27,4
                                                                                16.23.29,70
2937 A + 23^{\circ}.....8
                       28,99 30,35
                                                                                               66.51.48,5
                                             66.34.35,6 20. 0,9 + 27,0
                       51,69 53,05
                                                                                               66.34.35,8
2944 A + 23^{\circ} \dots 8
                                                                                 16.27.52,40
                                             66.52.58,6 20. 1,2 + 27,4
                                                                                               66.52.58,8
2975 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8
                       52,50 53,86
                                                                                 16.37.53,20
3080 A + 24^{\circ}..... 8
                       40,28 41,64
                                             65.18.53,1 20. 2,6 + 25,5
                                                                                 16.50.40,98
                                                                                               65.18.50,3
3017 A + 21^{\circ} \dots 8
                       36,36 37,72
                                             68.31.0,820.1,4+29,5
                                                                                               68.31.3,3
                                                                                 16.54.37,06
3105 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                       2,50
                              3,86
                                             67.18.55,7 20. 1,5 + 28,0
                                                                                 17.10. 3,20
                                                                                               67.18.56,3
3088 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                       32,56 33,92
                                             68.29.51,7 20. 1,5 + 29.5
                                                                                 17.14.33,26
                                                                                               68.29.54,1
3205 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8 \quad 36,95 \quad 38,31
                                             65.39.41,0 20. 1,7 + 26,0
                                                                                 17.28.37,65
                                                                                               65.39.39,5
3158 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 58,41 59,77
                                             68.51.14,8 20. 2, 1 + 29,9
                                                                                 17.31.59,10
                                                                                               68.51.17,2
                              47,16 - 0,70
β Ophiuchus...... 8 45,79
                                             85.22.56,8 20. 2,0 + 55,4 -24,6 17.38.46,49
                                                                                               85.23.24,3
3251 \text{ A} + 25^{\circ} \dots 8 \quad 42,16 \quad 43,52
                                             6.1.55.46,7 20. 1.5 + 25,1
                                                                                               64.55.44,8
                                                                                 17.44.42,85
費 (centre)...... 8 27,71 29,24
                                                                                              113.37.53,2
                                            113.35.22,7 20. 2,2 + 178,0
                                                                                 17.49.28,57
δ P. O. . . . . . 20 21,2
                              30,4
                                              3.24.11,5 20. 2,2
                                                                  -44,2-25,718.3
                                                                                                3.23. o,o
                                             92.54.30,3 20. 1,6 + 72,3 -24,8 18.16.23,28
\eta Serpent...... 8 22,56 23,95 - 0,68
                                                                                               92.55.15,1
Nadir.....
                                            221.10.17,0 20. 2,7
                                            221.10.15,0 20. 1,0
  » .....
\lambda Aigle...... 8 11,28 12,68 - 0,65
                                             95. 0.32,3 20. 1,6 + 78,1 - 24,2 19. 1.12,00
                                                                                              95. 1,23,0
                                                                                19.12.55,29
3701 A + 24°..... 8 54,61 55,97
                                             65.26.20,9 20. 1,3 + 25,8
                                                                                              65.26.19.9
3737 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 27,64 29,00
                                             68.32.5,9 20. 1,8 + 29,6
                                                                                19.16.28,32
                                                                                              68.32. 8.2
\mathbb{C}(2^e-S)-1^m,16...8 24,74 26,28
                                            108. 5.28,0 20. 6,6 + 133,5
                                                                                 19.27.25,60 108. 7. 9,2
```

OBSERVATEURS E. VIENNET OF OLTRAMARE.

```
C'_p = -2^s, 66 - 0^s, 010(T - 16^b, 2). Correction may. de coll. = -26'', 1.
```

```
Juillet 5.
x Hercule ...... 8 47,99 49,40 - 2,68
                                             72.41.35,7 20. 1,8 + 34,5 -25,5 16. 3
                                                                                              72.41
8 Ophiuchus..... 8 22,55 23,99 - 2,63
                                             93.26.2,820.2,0+72,6-27,016.9
                                                                                              93.26
λ Ophiuchus...... 8 8,00
                             9,43 - 2,67
                                             87.47.44,9 20. 2,1 + 59,5 -25,8 16.26
                                                                                              87.48
8100 A + 25^{\circ}..... 8 54,31 55,73
                                                                                              65. 1.59,3
                                                                                16.29.53,07
                                             65. 2. 2,0 20. 0,7 + 24,9
2957 A + 21^{\circ}.....8
                       7,49
                                             68.40.27,3 20. 1,2 + 29,3
                                                                                16.35. 6,24
                                                                                              68.40.28,4
2970 A + 21^{\circ}(1^{re}).. 8 22,29 23,70
                                             68.13.15,1 20. 1,2 + 28,7
                                                                                16.38.21,04
                                                                                              68,13,15,2
2994 A + 23^{\circ} \dots 8 18,99 20,41
                                             66.16.31,6 20. 0,2 + 26,4
                                                                                16.42.17,74
                                                                                              66.16.30,6
3025 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 20,69 22,11
                                             67.14.45,8 20. 1,1 + 27,5
                                                                                16.46.19,44
                                                                                              67.14.44,8
3034 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                        6,30
                                             67,26.50,8 20, 1,3 + 27,8
                               7,72
                                                                                16.50, 5,05
                                                                                              67.26.50,1
```

OBSERVATEURS E. VIENNET et OLTRAMARE.

```
C'_{p} = -2^{\circ}, 66 - 0^{\circ}, 010 (T - 16^{\circ}, 2). Correction may de coll. = -26^{\circ}, 1.
```

Juillet 5.				0	1 D	_	h m s	0 , ,,
$3037 A + 22^{\circ} \dots$	8	40,34	41,75	68. 3.15,3	20. 1,0	+ 28,5	16.53.39, 0 8	68. 3.15,3
$3051 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	8	31,48	32,89	68. o.5o,ı	20. 0,7	+28,5	16.58.30,22	68. o.50,7
3073 A + 22°	8	18,03	19,44	67.46.57,3	20. 0,8	+28,2	17. 2.16,77	67.46.57,7
$3 \cdot 35 \text{ A} + 2 \cdot 4^{\circ} \cdot \dots$	8	26,94	28,36	65.45.41,1	20. 1,0	+25,8	17. 6.25,69	65.45.38,7
3071 A + 21°	8	49,48	50 ,89	69. 2.22,0	20. 1,4	+29,8	17. 9.48,22	69. 2.23,6
3088 A + 21°	8	34,60	36,01	68.29.52,2	20. 1,3	+ 29,1	17.14.33,34	68.29.52,8
3109 A + 21°	8	30,06	31,47	68.57.32,8	20. 0,8	+ 29,7	17.18.28,80	68.57.34,9
3141 A + 22°	8	35,94	37,35	67.29.34,3	20. 1,1	+27,9	17.22.34,68	67.29.33,7

OBSERVATEURS OLTRAMARE et E. VIENNET.

```
C'_{p} = -3^{\circ}, 12 - 0^{\circ}, 010 (T - 17^{h}, 1). Correction moy. de coll. = -27^{\circ}, 6.
```

```
Juillet 7.
α Serpent ....... 8 36,26 37,68 - 3, το
                                             83.15.54,7 20. 1,8 + 50,3 +27,1 15.39.34,57
                                                                                              83.16.14,6
                                                                                              72.41.41,3
72.41.37,0 ·20. 1,7 + 34,2 - 26,9 16. 3.46,75
\delta Ophiuchus...... 8 23,05 24,49 - 3,14
                                             93.26.4,5 20. 2,2 + 71,9 -27,8 16. 9.21,38
                                                                                              93.26.45,5
2951 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 13,46 \quad 14,87
                                                                                              67.34. 4,2
                                             67.34.7,420.2,1+27,7
                                                                                16.13.11,76
2907 A + 21^{\circ} \dots 8 36,99 38,40
                                             68. 6.57, 6 20. 1,6 + 28,4
                                                                                16.17.35,29
                                                                                              68. 6.55,8.
2937 A + 23^{\circ} \dots 8
                                                                                              66.51.46,5
                      31,35 32,76
                                             66.51.49.8 20. 1.3 + 26.8
                                                                                16.23.29,65
2943 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 20, 16 21, 57
                                             66.30. 6,4 20. 1,5 + 26,4
                                                                                16.27.18,46
                                                                                              66.30. 2,4
2994 A + 22^{\circ} \dots 8
                      21,18 25,89
                                             68. \ 0.37,9 \ 20. \ 2,0 + 28,2
                                                                                16.32.22,78
                                                                                              68. \ 0.35,3
2963 A + 21^{\circ} \dots 8
                                                                                16.36.24,98
                                                                                              68.41.36,7
                      26,69 28,10
                                             68.41.37,3 20. 1,2 + 29,1
2980 A + 21°..... 8
                      57,60 59,01
                                             68.55.25,4 20. 1,3 .+ 29,4
                                                                                16.40.55,89
                                                                                              68.55.24.9
                                             65. 9.53,5 20. 1,2 + 24,9
3068 A + 24^{\circ} \dots
                   8
                       41,73 43,14
                                                                                16.47.40,02
                                                                                              65. 9.48,6
3004 A + 21°..... 8 2,89
                                             68.28.37,1 20. 1,6 + 28,8
                                                                                16.51. 1,18
                                                                                              68.28.35,4
                              4,30
                                             67.58.4,4 20. 1,8 + 28,2
                                                                                16.55.56,97
3041 \text{ A} + 22^{\circ} \dots
                   8 58,68 60,09
                                                                                              67.58. 1,9
3062 A + 22"....
                                                                                              67.37.25,6
                   8
                      10,76
                                             67.37.28,8 20. 2,0 + 27,8
                                                                                17. 0. 9,05
                             12,17
3082 A + 22°.....
                   8
                       53,78
                             55,19
                                             67.57.4,4 20.1,8 + 28,2
                                                                                17. 3.52,07
                                                                                              67.57.2,1
3066 \text{ A} + 21^{\circ} \dots
                   8
                       31,65 33,06
                                             68.40.35,8 20. 1,6 + 29,1
                                                                                17. 8.29,94
                                                                                              68.40.34,7
3082 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                      55,61 57,02
                                             68.12.37,2 20. 1,0 + 28,6
                                                                                17.12.53,90
                                                                                              68.12.36,0
                                                                                              68.57.34,7
3 \log A + 21^{\circ} \dots 8
                       30,48 31,89
                                             68.57.35,6 20. 2,0 + 29,5
                                                                                17.18.28,77
                                                                                17.23.14,48
3120 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8
                                                                                              66.30.49,1
                       16,19 17,60
                                             66.30.52,4 20.0,9
                                                                 +26,5
3150 A + 21^{\circ} \dots 8
                      53,24 54,65
                                             68. 2,45,0 20. 1,5 + 28,4
                                                                                17.28.51,53
                                                                                              68. 2.43,2
β Ophiuchus..... 8
                      48,14 49,56 - 3,07
                                             85.22.59, 1 20. 1,9 + 54,5 -27,5 17.38.46,43
                                                                                              85.23.22,8
東 (centre)...... 8
                                                                                             113.37.31,5
                      58,04 59,62
                                            113.35.8,020.2,9+174,8
                                                                                17.47.56,49
\delta P.O. — o^m, o_2..... 20
                                              3.24. 9,6 20. 1,7
                                                                                               3.22.56,2
                                                                 -43,5-27,718.3
                      22,2
                              32,2
\eta Serpent ..... 8
                      25,03 26,47 - 3,14
                                             92.51.33,7 20. 1,6 + 71,1 -28,0 18.16.23,34
                                                                                              92.55.14,2
3357 A + 22^{\circ} \dots 8
                      27,25
                             28,66
                                             67.7.11,2 20. 1,6 + 27,3
                                                                                18.21.25,53
                                                                                              67. 7. 8,1.
3385 A + 22^{\circ}..... 8
                       58,48 59,89
                                             67.16.58,2 20. 1,2 + 27,5
                                                                                18.25.56,76
                                                                                              67,16.55,6
3478 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                       2,26
                                             68.52.27,1 20. 1,1 + 29,5
                                                                                18.30. 0,54°
                                                                                              68.52.27,1
                              3,67
3432 A + 22^{\circ} \dots 8
                      58,71 60,12
                                                                                18.33.56,99
                                                                                              67.41.50,1
                                             67.41.51,8 20. 1,1 + 28,1
3449 A + 22^{\circ} \dots 8
                                                                                              67. 4.58,5
                      51,81 53,22
                                             67. 5. 2,3 20. 1,1 + 27,3
                                                                                18.37.50,08
3477 A + 22^{\circ} \dots 8
                      58,79 60,20
                                             67. \ 6. \ 5,6 \ 20. \ 1,8 + 27,4
                                                                                18.41.57,06
                                                                                              67, 6.2,3
3571 A + 21^{\circ} \dots 8
                      43,09 44,50
                                             68.14.28,2 20. 1,8 + 28,8
                                                                                18.46.41,36
                                                                                              68.14.26,4
\lambda Aigle..... 8 13,79 15,24 - 3,11
                                             95. 0.36,5 20. 1,9 + 76,9 - 27,9 19. 1.12,10
                                                                                              95. 1.22,6
Nadir.....
                                            221.10.17,9 20. 0,6
  » ..........
                                            221.io.20,3 20. 2,8
```

Passage
Noms.

N. observé.

T. C_p.

Lecture.

Microm.

Réfract. de coll.

apparente.

Dist. app.

au pôle nord.

OBSERVATEURS E. VIENNET et OLTRAMARE.

 $C_p = -3^s, 35 - 0^s, 010 (T - 17^h, 3)$. Correction may de coll. = $-29^r, 2$.

```
Juillet 8.
                                            72.41.37,8 20. 1,7 + 34,1 -27,8 16. 3.46,72
72.41.40,4
2882 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 18,08
                                            68.48.27,6 20. 1,4 + 29,1
                                                                              16. 7.16,15
                                                                                            68.48.25,1
                            19,49
                                            93.26.6,3 20. 2,2 + 71,7 -29,5 16. 9.21,36
ô Ophiuchus...... 8 23,26
                            24,70 - 3,35
                                                                                            93.26.45,5
                                                                               16.11.27,52
                                                                                            68.18.45,7
2893 A + 21^{\circ} \dots 8
                      29,45
                             30,86
                                            68.18.48,6 20. 1,0 + 28,5
                             49,36
                                            67.57.34,4 20. 0,9 + 28,1
                                                                               16.17.46,02
                                                                                            67.57.31,1
2959 A + 22°..... 8
                      47,95
                                            87.47.47,3 20. 1,3 + 58,9 -28,8 16.26. 6,73
                                                                                            87.48.14,4
λ Ophiuchus..... ·8
                       8,64 10,07 - 3,32
2994 A + 22°..... 8
                                                                               16.32.22,87
                                                                                            68. o.36, r
                                            68. \ 0.39,2 \ 20. \ 1,0 + 28,2
                      24,80 26,21
                                            68.47.31,4 20. 1,0 + 29,2
                                                                               16.37.38,38
                                                                                            68.47.29,6
2966 A + 21°..... 8
                      40,31
                             41,72
2994 A + 23°..... 8
                                            66.16.34,3 20. 1,0 + 26,1
                                                                               16.42.17,74
                                                                                            66.16.28,9
                      19,66 21,08
                                                                               16.49.40,90
                                                                                            68.40. 2,4
2999 A + 21°..... 8
                                            68.40.4,5 20.0,9 + 29,0
                      42,84
                             44,25
                                                                                            65.33.46,1
                                                                               16.52.29,52
3091 A + 24^{\circ} \dots 8
                      31,45
                             32,87
                                            65.33.51,2 20. 0,0 + 25,3
                                                                               16.55.57,02
                                                                                            67.58. 1,8
                             60,37
                                            67.58.5,120.0,9+28,2
3041 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 .58,96
3054 A + 22^{\circ}.....8
                       9,33
                                            67.23.47,7 20. 0,1
                                                                +27,5
                                                                               16.59. 7,40
                                                                                            67.23.44,5
                             10,75
3048 A + 21^{\circ} \dots 8
                                            68. \ 9.39,9 \ 20. \ 0,9 + 28,4
                                                                               17. 2.15,75
                                                                                            68. g.37,o
                      17,69
                             19,10
                                            67.28.24,7 20. 1,1 + 27,6
                                                                               17. 6. 8,10
                                                                                            67.28.20,7
3092 A + 22^{\circ} \dots 8
                      10,04
                             11,45
3067 A + 21^{\circ} \dots 8
                      34,36 35,77
                                            68.45.38,7 20. 1,2 + 29,2
                                                                               17. 8.32,42
                                                                                            68.45.36,6
                                                                               17.12.53,95
                      55,89 57,30
                                                                                            68.12.35,8
3082 A + 21^{\circ} \dots 8
                                            68.12.38,2 20. 0,8 + 28,5
                                                                                            67. 3.40,6
3123 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 57,31 \quad 58,73
                                            67. 3.45,7 20. 1,6 + 27,1
                                                                               17.15.55,38
β Ophiuchus..... 8
                      48,38 49,80 - 3,3r
                                            85.23. 1,0 20. 2,2 + 54,4 -29,1 17.38.46,45
                                                                                            85.23.22,7
                                           113.35.8,5 20. 3,0 +174,6
                                                                                           113.37.30,0
                                                                               17.47.46,74
琳 (centre)...... 8
                     48,50 50,09
                                                                                             3.22.56,1
\delta P.O. - o^m, o2..... 20 21,3
                                             3.24.10,4 20. 1,2 - 43,4 -29,5 18.3
                             31,3
                                            67.58.38,3 20. 1,8 + 28,3
                                                                               18.11.38,40
                                                                                            67.58.34,3
3319 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 40,35 41,76
η Serpent ...... 8
                      25,26 26,70 - 3,36
                                            92.54.42,0 20. 7.6 + 70.9 - 30.2 18.16.23,34
                                                                                            92.55.14,7
3419 A + 21^{\circ} \dots 8
                      53,91 55,32
                                            68.51.5,820.0,3+29,4
                                                                               18.20,51,96
                                                                                            68.51. 4,8
                                            69. 0.38,4 20. 0,3 + 29,6
                                                                               18.25.49,14
                                                                                            69. o.37,6
3814 A + 20^{\circ} \dots 8
                      51,09 52,50
                      54,38 55,79
                                            68.14.36,4 20. 1,3 + 28,7
                                                                               18.29.52,43
                                                                                            68.14.33,4
3477 A + 21^{\circ} \dots 8
                                                                               18.34.16,66
                                                                                            67.32.32,8
3434 A + 22^{\circ} \dots 8
                      18,61 20,02
                                            67.32.36,0 20. 0.8 + 27.8
                                                                                            69. 5.45,4
3906 A + 20°..... 8
                                            69. 5.47,0 20. 1,2 + 29,7
                                                                               18.38.49,24
                      51,19 52,60
                                                                                            68. 6.44,6
3550 A + 21°.....
                   8
                      35,89 37,30
                                            68. 6.47, 4 20. 1, 1 + 28,5
                                                                               18.41.33,94
                                            68.47.25,5 20. 1,0 + 29,4
                                                                               18.45.17,48
                                                                                            68.47.23,8
3563 A + 21°.....
                   8
                      19,43 20,84
                                                                               18.57.14,12
                                                                                            68.37. 7,6
                                            68.37.9,520.1,1+29,2
3634 \text{ A} + 21^{\circ}..... 8 16,08 17,49
                                            95. 0.37.8 20. 1.9 + 76.7 - 29.2 19. 1.12.14
                                                                                            95. 1.22,2
\lambda Aigle..... 8 14,06 15,5\tau - 3,37
Nadir.....
                                           221.10.21,9 20. 3,1
  » ..........
                                           221.10.19,2 20. 0,2
```

OBSERVATEURS F. BOQUET et BRANDICOURT.

 $C'_{\mu} = -3^{\circ}, 99 - 0^{\circ}, 006(T - 17^{\circ}, 6).$ Correction moy. de coll. = $-29^{\circ}, 6$.

```
Juillet 11.
                                            105.34.56,8 20. 4,5 +114,5 -29,9 17. 4.55,20 105.36.16,1
\eta Ophiuchus...... 8 57,83 59,19 - 4,00
3070 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 38,58 39,92
                                              68.27.14,0 20. 0,6 + 28,4
                                                                                  17. 9.35,93
                                                                                                68.27.10,2
w Hercule...... 8
                                              57.24.29.6 19.58.1 + 16.1 - 28.3 17.17. 6.34
                                                                                                 57.24.17,0
                        8,91 10,33 - 3,89
                                              67. 3. 4,0 20. 1,2 + 26,8
                                                                                  17.26.27,85
                                                                                                 67. 2.59,1
3158 A + 22^{\circ} \dots 8 30,50 31,84
3157 \text{ A} + 21^{\circ}(1^{\circ})... 8 58,59 59,92
                                                                                   17.31.55,93
                                                                                                 68.56.20,2
                                              68.56.23,9 20. 1,9 + 29,0
                                              85.23. 2,5 20. 3,4 + 53,6 -29,5 17.38.46,54
β Ophiuchus...... 8 49,22 50,53 - 4,04
                                                                                                 85.23.22,3
3227 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 51,00 \quad 52,34
                                              67.39.15,9 20. 1,4 + 27,5
                                                                                  17.46.48,35
                                                                                                 6-.39.11,2
                                                                                                 67.31. 2,9
3237 A + 22^{\circ} \dots 8 54,05 55,39
                                              67.31.7,620.0,9+27,3
                                                                                   17.51.51,40
```

```
Passage
                                                                             Correct. Asc. droite
                                                                                                   Dist. app.
                                       C,
      Noms.
                    N. observé. T.
                                                                     Réfract. de coll. apparente.
                                               Lecture.
                                                           Microm.
                                                                                                 au pôle nord.
                                  OBSERVATEURS F. BOQUET et BRANDICOURT.
                  C'_{p} = -3^{s}, 99 - 0^{s}, 006 (T - 17^{h}, 6).
                                                        Correction moy. de coll. = -29'', 6.
  Juillet 11.
                                               92.54.38.6 20. 3.2 + 69.9 - 30.7 \cdot 18.16.23.37
\eta Serpent...... 8 26,01 27,36 - 4,02
3459 \text{ A} + 21^{\circ}.....8 \quad 17,54 \quad 18;88
                                               68.11.45,9 20. 2,3 + 28,2
                                                                                   18.26.14,88
                                                                                                  68.11.40,7
3582 A + 21^{\circ} \dots 8 15,75 17,09
                                               68.41.15,0 20. 0,9 + 28,8
                                                                                   18.48.13,09
                                                                                                 68.41.12,1
                  C_p' = -12^s, 56 - 0^s, 006(T - 18^h, 1).
                                                        Correction moy. de coll. = -30'', 7.
  Juillet 15.
2999 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 52,03 \quad 53,37
                                                                                    16.49.40,83
                                               68.40.5,720.2,2+28,5
                                                                                                  68.40. 0,3
ε Hercule...... 8 50,39 51,77 -12,49
                                               58.55.56,4 20. 0,7 + 17,5 -30,4 16.56.59,23
                                                                                                  58.55.41,4
3037 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 28,54
                                               68. 9.55,9 20. 0,1 + 27,9
                               29,88
                                                                                    17. 0.17,34
                                                                                                  68. 9.51,8
3053 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 18,24
                               19,57
                                               68.53.22,1 20. 0,1 + 28,8
                                                                                    17. 4. 7,03
                                                                                                  68.53.19,4
3059 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                       37,84
                               39,18
                                               68.39.51,0 20. 5,1 + 28,5
                                                                                    17. 6.26,64
                                                                                                  68.39.42,7
3104 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 4
                                               67.53.24,7 20. 6,8 + 27,6
                       50,17
                               51,51
                                                                                    17. 9.38,97
                                                                                                  67.53.13,8
w Hercule..... 8
                       17,59
                              18,98 -12,57
                                               57.24.31,7 19.58,1 + 16,0 -31,0 17.17. 6,43
                                                                                                  57.24.17,8
3133 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                       58,64 59,98
                                               67.59.24,4 20. 1,5 + 27,7
                                                                                   17.19.47,43
                                                                                                  67.59.18,8
3124 A + 21^{\circ} \dots 7
                       16,22
                               17,56
                                               68.11.50,1 19.59,3 + 28,0
                                                                                    17.23. 5,01
                                                                                                  68.11.46,6
3143 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                       14,04 15,37
                                               68.54.7,820.1,6+28,8
                                                                                    17.27. 2,82
                                                                                                  68.54. 3,4
α Ophiuchus..... 8
                       42,65
                               43,96 -12,70
                                               77.21.50,4 19.57,6 + 40,1 -31,0 17.30.31,41
                                                                                                  77.22. 0,7
3170 A+21°..... 8 14,19 15,52
                                               69. 1. 9,1 20. 1,7 + 29,0
                                                                                    17.34. 2,97
                                                                                                  69. 1. 4,5
3188 \text{ A} + 21^{\circ}......8 56,72
                               58,06
                                                                                    17.37.45,51
                                                                                                  68.26
# (centre)...... 4 50,94
                               52,36
                                              113.35. 7,0 20.11,9 +171,1
                                                                                    17.46.39,81
                                                                                                 113.37.14,6
3237 A + 22°..... 8
                        2,67
                                4,01
                                               67.31. 7,3 20. 0,6 + 27,2
                                                                                    17.51.51,56
                                                                                                  67.31. 1,9
3280 \text{ A} + 21^{\circ} (1^{\text{re}})... 4 39,56
                                               68.24.5,120.0,3+28,3
                              40,90
                                                                                    17.57.28,35
                                                                                                  68.24. 1,3
3280 \text{ A} + 21^{\circ} (2^{\circ})... 4 39,84
                              41,18
                                               68.24.5,120.2,3+28,3
                                                                                    17.57.28,63
                                                                                                  68.23.59,3
\delta P.O. + o^m, 34.... 20
                       28,3
                               39,9
                                               3.24.9,420.2,0-42,5-30,718.3
                                                                                                   3.22.53,8
3361 A + 21°..... 8
                        11,42
                                               68. 8.19,0 20. 1,7
                               12,75
                                                                    +28,0
                                                                                    18.11. 0,20
                                                                                                  68. 8.13,5
3729 A + 20^{\circ} \dots 8
                        0,65
                                1,98
                                               69. 4.37,6 20. 1,3 +- 29,1
                                                                                    18.14.49,43
                                                                                                  69. 4.33,8
3760 A + 20°..... 8
                         4,34
                                5,67
                                               69. 4.54,5 20. 1,4 + 29,1
                                                                                    18.18.53,12
                                                                                                  69. 4.50,6
3358 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                       40,09
                               41,43
                                               67.20.42,8 20. 1,5 + 27,0
                                                                                    18.21.28,88
                                                                                                  67.20.36,2
3459 A + 21^{\circ} \dots 8
                       26, 15
                                               68.11.46,4 20. 2,2 + 28,0
                               27,49
                                                                                    18.26.14,94
                                                                                                  68.11.40,1
δ Aigle..... 8
                       53,60 54,91 -12,54
                                               87. 3.58,9 20. 3,0 + 56,6 -30,3 19.20.42,35
                                                                                                  87. 4.20,9
\beta^1 Cygne ..... 8
                        4,95
                               6,31 - 12,47
                                               62.14.28,2 20. 0,9 + 21,2 -30,7 19.26.53,75
                                                                                                  62.14.16,8
Nadir à 19h40m....
                                              221.10.24,4 20. 5,0
                                              221.10.20, $ 20. 0,8
                   C_P = -0^{\circ}, 73 - 0^{\circ}, 006(T - 18^{\circ}, 0).
                                                        Correction moy. de coll. = -28'', 1.
  Juillet 19.
58.13.21,1 20. 0,6 + 16,8 -27,9 16.37.42,19
                                                                                                  58.13. 8,4
3002 A + 21°..... 8 48,72 50,05
                                               68.53. \, 0.7 \, 20. \, 1.6 \, + 28.8
                                                                                    16.50.49,33
                                                                                                  68.52.59,1
3037 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 6 38,36 39,70
                                               68. 3.25,8 20.10,7 + 27,8
                                                                                    16.53.38,98
                                                                                                  68. 3.13,9
3037 A + 21^{\circ} \dots 8
                        16,64 17,98
                                               68. 9.56,8 20. 3,4 + 28,0
                                                                                    17. 0.17,26
                                                                                                  68. 9.52,2
3053 A + 21^{\circ} \dots 8
                         6,39
                                               68.53.20,2 20. 2,1 + 28,9
                                7,72
                                                                                    17. 4. 7,00
                                                                                                  68.53.18,1
3063 A + 21° (1°°).. 8
                         1,43
                                2,77
                                               68.39.6,9.20.0,5 + 28,6
                                                                                    17. 8. 2,05
                                                                                                  68.39. 6, t
α Hercule...... 8
                        18,08
                               19,39 - 0,74
                                               75.29.44,2 20. 3,1 + 37,5 -28,9 17.10.18,66
                                                                                                  75.29.49,3
w Hercule..... 8
                        5,68
                               7,07 - 0,69
                                               57.24.33,1 20. 3,7 + 16,0 -27,8 17.17. 6,34
                                                                                                  57.24.16,3
3136 \text{ A} + 22^{\circ}.....8 \quad 19,34 \quad 20,68
                                               67.28.13,8 20. 0,7 + 27,2
                                                                                   17.21.19,85
                                                                                                  67.28.11,2
3134 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 6 28,33 29,67
                                               68.14.7,5 20. 0,6 + 28,1
                                                                                    17.24128,94
                                                                                                  68.14. 5,9
```

Passage Correct. Asc. droite Dist. app. N. observé. T. Noms. C. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord. OBSERVATEURS F. BOQUET et BRANDICOURT. $C_p' = -0^{\circ}, 73 - 0^{\circ}, 006(T - 18^{\circ}, 0).$ Correction moy. de coll. = -28'', t. Juillet 19. 17.28. 8,61 8,00 68.39.48,7 20. 2,5 + 28,6 68.39.45,8 $3146 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8$ 9,34 30,75 32,06 - 0,82 77.21.49,0 20. 0,1 + 40,2 -27,7 17.30.31,33 77.21.59,4 a Ophiuchus..... 8 $3170 \text{ A} + 21^{\circ}.....8$ 2,37 3,70 69. 1.6,0 20. 2,2 + 29,117.34. 2,97 69. 1. 3,6 68.26.37,8 $3188 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8$ 44,90 46,24 68.26.40,4 20. 1,5 + 28,4 17.37.45,51 53,14 $3208 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8$ 54,48 68. 4.14,4 20. 0,7 + 27,917.41.53,75 68. 4.12,4 車...... 8 113.34.42,9 20.4,0 17 46. 4,08 113.37. 1,5 3,39 4,81 +171,5 $3237 A + 22^{\circ} \dots 8$ 50,82 52,16 67.31.4,020.0,7+27,317.51.51,43 67.31.1,2 $3250 A + 22^{\circ} \dots 8$ 39,10 40,44 67.55.14,5 20. 3,4 + 27,817.55.39,71 67.55. 9,9 $\delta P.O. - o^m, 33.....$ 20 14,9 26,5 3.24.10,0 20. 5,7 - 42,7 - 28,5 18. 3 3.22.53,1 $33 \{7 \ A + 21^{\circ} \dots 6$ 68. 8.36,8 20. 2,7 + 28,068. 8.33,o 14,47 15,81 18. 9.15,08 3715 A + 20°..... 68.59.20,8 20. 1,1 + 29,1 18.12 68.59.19,8 3388 A + 21° 8 14,35 15,68 68.57.52,5 20. 1,9 68.57.50,8 18.16.14,95 +29,0 $3358 A + 22^{\circ} \dots 6 28, 29 29, 63$ 67.20.39,0 20. 1,3 + 27,118.21.28,90 67.20.35,2 68. 2.56,3 20. 0,8 + 27,918.25.50,39 68. 2.54,5 $3456 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8$ 49,78 51,12 $3494 A + 21^{\circ} \dots 5 35,46 36,80$ 67.58.9,5 20. 3,7 + 27,918.32.36,07 67.58. 4,6 $3457 A + 22^{\circ}.....8$ 1,07 2,41 67.15.1,2 20. 1,1 + 27,018.39. 1,68 67.14.57,7 67.32.6,320.7,2+27,3 $3\sqrt{72} A + 22^{\circ} \dots \sqrt{4}$ 55,82 57,16 18,40,56,43 67.31.56,7 67. 9. 8,5 20. 0,7 + 26,918.45.35,37 $3494 A + 22^{\circ} \dots 6 34,76 36,10$ 67. 9. 5.418.48.52,18 3587 $A + 21^{\circ} \dots 8$ 51,57 52,91 68.39.24,6 20. 3.1 + 28.768.39.21,2 3535 A + 22°..... 8 3,31 67.18.53,3 20. 2,9 + 27,118.53. 2,57 67.18.48,3 1,97 x Aigle..... 6 46,03 47,36 - 0,71 97.13.20,7 20. 1,3 + 81,9 -28,7 19.31.46,62 97.14.12,3 α Aigle...... 6 8,24 9,55 - 0,67 81.22.34,3 20. 1,9 + 46,7 - 27,0 19.46. 8,8181.22.50,0 Nadir à 20hom..... 221.10.26, 1 20. 8,5 221.10.20,4 20. 2,9 $C_{\nu}' = -0^{\circ}, 66 - 0^{\circ}, 006 (T - 15^{\circ}, 7).$ Correction moy. de coll. = -26'', 4. $\mathbb{C}(1^{er}-S)+1^{en},08.$ 8 48,43 49,82 104.40 104.39.29,2 20. 5,6 + 110,4 α Serpent....... 8 33,85 35,11 - 0,66 83.15.53,5 20.2,0 + 50,0 -26,4 15.39 83.16 $C_{B}^{\prime\prime} = -0^{\circ}, 80 - 0^{\circ}, 006(T - 16^{\circ}, 9).$ Correction mov. de coll. = -26", 1. Juillet 22. $\mathbb{C}(1^{er}-S)+1^{m}, og. 8 16,22 17,63$ 107. 4.22,8 20. 5,8 + 123,016.21.16,83 107. 5.53,0 β Hercule 8 7,23 8,50 - 0,8368.17.51,8 20. 2,3 + 28,4 -25,4 16.26. 7,70 68.17.51,0 3000 $\Lambda + 22^{\circ}$ 8 17,60 18,87 67.47.56,9 20. 1,4 + 27,816.35.18,07 67.47.56,3 3010 A + 22° 8 57,78 59,06 67.25.59,0 20. 0,7 + 27,316.39.58,26 67.25.57,9 $3002 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 48,79 \quad 50,06$ 16.50.49,26 68.52.59,5 68.52.59,8 20. 2,6 + 29,1 × Ophiuchus..... 8 80.28.21,9 9,45 10,71 - 0,87 80.28. 8,4 20. 4,5 + 45,3-26,5 16.53. 9,91 ε Hercule...... 8 38,65 39,96 - 0,76 58.55.51,3 20. 1,2 + 17,7 - 26,2 16.56.39,1658.55.40,5 $3035 A + 21^{\circ} \dots 8^{\circ} 54,03 55,30$ 68.58.50,9 20. 2,0 + 29,2 16.59.54,50 68.58.51,2

67.47.5,120.4,8+27,8

68.39.42.3 20, 1,5 + 28,8

68.27.9,620.1,7+28,6

68.57.33,1 20. 3,0 + 29,2

67.47.2,320.1,1+27,8

67.42.39,8 20. 1,4 + 27,7

53. 4.59,2 20. 3,4 + 11,7 - 26,2 17.11.44,40

17. 2.59,84

17. 6.26,66

17. 9.35,91

17.18.28,62

17.25.12,12

17.29.31,07

67.47. 0,5

68.39.42,5

68.27. 8,9

53. 4.40,8

68.57.32,5

67.47. 1,3

67.42.38,3

 $3077 A + 22^{\circ} \dots 8 59,37 60,64$

 $3059 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 26, 19 27, 46$

3070 A + 21° 8 35,44 36,71

 $3109 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 28, 15 29, 42$

 $3150 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 11,65 12,92$

 $3165 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 30,60 31,87$

 π Hercule...... 6 43,83 45,20 - 0,76

Correct. Asc. droite Passage Dist. app. Microm. Réfract. de coll. apparente. N. observé. T. Lecture. Noms. au pôle nord. OBSERVATEURS F. BOQUET et BRANDICOURT. $C'_{\rho} = -0^{\circ}, 80 - 0^{\circ}, 006(T - 16^{\circ}, 9).$ Correction mov. de coll. = -26'', 1. Juillet 22. 68.56.17.7 20. 1.9 + 29.23157 A + 21° (1re).. 8 55,55 56,82 17.31.56,02 68.56.17,7 $3175 A + 21^{\circ}.....$ 8 47,13 48,40 68.42.27,9 20. 2,2 + 28,917.34.47,60 68.42.27,1 68.26.36,5 20. 0,9 + 28,6 3188 A + 21°..... 8 68.26.36,7 44,97 46,24 17.37.45,44 67.37.53,1 20. 2,1 + 27,6 $3205 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 27,59 28,86$ 17.41.28,06 67.37.50,9 # (centre)...... 8 37,99 39,39 113.34.29,8 20. 2,6 +172,817.45.38,58 113.36.53,2 $C_n = -3^{\circ}, 6i - 0^{\circ}, 006(T - 18^{\circ}, 9).$ Correction moy. de coll. = -23'', 4. Juillet 28. 53. 4.53,3 20. 1,4 + 11,9 - 23,7 17.11.44,32 π Hercule....... 8 46,53 47,92 - 3,56 53. 4.39,8 9,86 - 3,5857.24.24,6 20. 1,7 + 16,4 -23,4 17.17. 6,26 w Hercule..... 8 8,49 57.24.14,9 67.59.13,6 20. 0,8 + 28,5 $3133 A + 22^{\circ} \dots 8$ 49,64 50,98 17.19.47,38 67.59.16,9 $3134 A + 21^{\circ} \dots 8$ 31,19 32,53 68.13.58,7 19.58,6 + 28,817.24.28,93 68.14. 4,6 3158 A + 22°. 8 30,03 31,38 $67. \ 2.55, 5 \ 20. \ 3, 2 \ + 27, 4$ 17.26.27,78 67. 2.55,5 $3157 \text{ A} + 21^{\circ}(1^{\text{re}})... 8 58,19 59,53$ 68.56.12,9 20. 1,6 + 29,717.31.55,93 68.56.16,3 $3175 A + 21^{\circ} \dots 8$ 49,74 51,08 68.42.23,8 20. 1,9 + 29,4 17.34.47,48 68.42.26,4 $3189 A + 21^{\circ} \dots 8$ 54,18 55,52 68.49.4,320.0,5+29,617.37.51,92 68.49. 9,3 $3208 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8$ 55,80 57,14 68. 4. 7,8 20. 0,5 + 28,7 17.41.53,54 68. 4.11,6 $3209 A + 2!^{\circ}.....8$ 56,92 58,26 68. 4. 7,8 19.40,5 + 28,6 17.41.54,66 68. 4.31,5 67.46.39,7 20. 3,7 + 28,3 $3222 A + 22^{\circ} \dots 8$ 17.45.58,49 0,75 3,09 67.46.39,4 68.22. 3,9 $3249 A + 21^{\circ} \dots 8$ 4,94 6,28 68.22.1,020.1,1+29,017.51. 2,68 $3269 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8$ 4,93 6,27 68.39.39,9 19.59,4 + 29,417.54. 2,67 68.39.45,5 $3637 A + 20^{\circ} \dots 8$ 69. 3.14,2 20. 1,6 + 29,911,63 17.57. 9,37 69. 3.18,5 12,97 $\delta P.O. + o^m, o6....$ 20 3.24.8,9 20.12,3 - 43,8 -22,1 18.3 17,1 26,4 3.22.49,1 65.34.7,220.4,1+25,7 $3358 A + 24^{\circ} \dots 8$ 18. 8.37,98 .65.34.4,540,24 41,59 68.59.13,5 20. 0,7 + 29,8 $3715 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8$ 68.59.18,4 8,14 18.12. 5,87 9,48 $3729 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8$ 53,17 51,83 69. 4.28,6 20. 3,1 + 29,918.14.49,56 69. 4.31,2 $3400 A + 21^{\circ}.....$ 8 48,74 68.31.55,7 20. 0,5 + 29,3 18.17.46,47 68.31.59,6 $3425 A + 21^{\circ} \dots 8$ 30,77 32,11 68. 0.54,8 20. 0.9 + 28,618.21.28,50 68. o.57,7 $3456 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8$ 68. 2.50,1 20. 1,6 + 28,7 52,89 54,23 18.25.50,62 68. 2.53,1 48,09 68.35. 2,1 20. 0,5 + 29,3 $3483 A + 21^{\circ} \dots 8$ 46,75 18.30.44.48 68.35. 6,5 Véga..... 8 46,18 47,58 - 3,58 51.18.18,6 20. 3,6 + 10,1 - 23,1 18.33.43,9751.18. 1,3 5,82 7,16 353t A + 21°..... 8 68.31.56, t 20. 3,4 + 29,3 18.39. 3,55 68.31.57,0 $3472 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 58,83 60,18$ 67.31.53,9 20. 1,3 + 28,067.31.55,6 18.40.56,57 56.44.47,0 20. 0,9 + 15.8 -23,4 18.46.34,8856.44.37,4 Nadir à 19^h 25^m..... 221.10.15,5 20. 2,7 221.10.13,6 20. 0,8 μ Verseau...... 6 33,82 35,25 - 3,63 99.17.21,7 20.10,2 + 91,1 -23,1 <math>20.47.31,6332 Petit Renard 4 33,51 34,87 - 3,68 62.18.13,7 20.0,2 + 21,9 -23,9 20.50.31,25 Observations faites à l'œil et à l'orcille. $C_p' = -3^{\circ}, 41 - 0^{\circ}, 006(T - 21^{\circ}, 1).$ 611 Cygne..... 51.43.32,2 20.13,2 + 10,6 -24,1 21. 2 51.43. 5,9 51.43.32,2 19.58,7 + 10.6612 Cygne..... 21 2 51.43.20,3 60. 9.44,7 $(C(a^e-S)-1^m, og. 8 55, 14 56, 63)$ 102. 4.14,5 20.18,5 +101,6102. 5 13,1

B.8

Correct. Asc. droite Passage Dist. app. Microm. Réfract. de coll. apparente. N. observé. Noms. T. Lecture. au pôle nord.

Observations faites au chronographe.

OBSERVATEURS F. BOQUET et BRANDICOURT.

 $C'_p = +0^4, 22.$ Correction moy. de coll. = -23'', 6.

```
Juillet 29.
                                             67.55.55,0 19.59,4
                                                                                               67. 45.58,9
                        8,80 10,14
                                                                  + 28^{''}, 2
3767 A + 22^{\circ} \dots
                                                                                 19.37.10,36
                                             79.36.39,1 20..1,2 + 44,6 -23,4 19.41.44,66
8
                       43,09
                              44,44 + 0,23
                                                                                               79.36.57,1
3833 A + 22°.....
                    8
                                             67.37.43,3 20. 2,1 + 28,0
                      57,45
                              58,79
                                                                                 19.46.59,01
                                                                                               67.37.44,7
4027 A + 21°.....
                    8
                                             68. 6.38,7 20. 2,9 + 28,6
                                                                                 19.58.15,01
                      13,45
                             14,79
                                                                                               68. 6.39,4
3918 A + 22^{\circ}....
                    8
                       36,53 37,88
                                             67.28.18,9 20. 2,5 + 27,8
                                                                                 20. 1.38,10
                                                                                               67.28.19,6
0 Aigle....
                    8 -
                      22,60 \quad 23,98 + 0,13
                                             91. 5.26,2 20. 2,4 + 66,7 - 24,2 20. 6.24,20
                                                                                               91. 6. 5,6
4109 A + 21°....
                    8
                       54,32
                              55,66
                                             68. 3.47,0 20. 1,9
                                                                   +28,5
                                                                                 20. 9.55,88
                                                                                               68. 3.49,0
4132 A + 21°.....
                    8
                       10,48
                             11,82
                                             68. 0.11,0 20. 2,7
                                                                   +28.5
                                                                                 20.12.12,04
                                                                                               68. 0.12,0
4147 A + 21^{\circ} \dots 8
                      23,93 25,27
                                             68.46.30,5 20.6,8
                                                                  +29.4
                                                                                 20.14.25,49
                                                                                               68.46.28,3
4028 A + 22^{\circ} \dots 8
                       22,39
                                             67.27.4,120.1,5+27.8
                                                                                 20.17.23,96
                                                                                               67.27. 5,1
                             23,74
                                             68.49.5,22.2,2+29,5
4203 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                       57,80 59,14
                                                                                 20.20.59,36
                                                                                               68.49. 8,1
4221 A + 21^{\circ}...... 8
                       59,99 61,33
                                             68.10.37,0 20. 1,1 + 28,7
                                                                                 20.24. 1,55
                                                                                               68.10.39,7
4247 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                       18,94 20,28
                                             68.25.24,8 20. 1,7
                                                                 +29,0
                                                                                 20.27.20,50
                                                                                               68.25.27,2
4205 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8
                      35,49 36,84
                                             65.33.16,4 20. 0,8 + 25,5
                                                                                 20.34.37,06
                                                                                               65.33.16,6
                                             45. 3.51,9 20. 0,7 + 3,8 -23,9 20.38.12,72
a Cygne..... 8
                                                                                               45. 3.30,8
                      11,04
                             12,50 + 0,40
                                             95.21.36,9 20. 2,6 + 77,9 -23,7 20.42.43,50
3 Verseau . . . . . . 8
                      41,88
                              43,28 + 0,09
                                                                                               95.22.27,1
b (1<sup>er</sup>—1)...... 8
                       16,40
                                            106.20.49,5 20. 3,6 +121,1
                                                                                 21.25.18,10
                                                                                              106.22.22,2
                             17,88
Þ (2<sup>e</sup>)...... 8
                      17,77
                              19,25
                                                                                 21.25.19,47
                                                                                              106.22
γ Capricorne...... 8 47,68
                              \{9,17+0,20\}
                                            107. \ 3.48,3 \ 20. \ 3.9 \ +125,2 \ -23,6 \ 21.34.49,39
                                                                                              107. 5.25,1
ε Pégase..... 8 29,57
                              30,92 + 0,27
                                             80.33.18,1 20. 2,8 + 46,2 -22,8 21.39.31,14
                                                                                               80.33.36,7
8 45,90 47,38 + 0,15
                                            106.31.51,4 20. 2,3 +122,2 -23,2 21.41.47,60
                                                                                              106.33.26,1
16 Pégase ...... 8 43,07 44,42 + 0,27
                                             64.31.23,8 20. 2,4 + 24,3 - 23,6 21.48.44,64
                                                                                               64.31.20,8
                                                                                               68.39.29,5
4650 A + 21°.....
                                             68.39.25,1 20. 0,4 + 29,3
                                                                                 21.51
\mathbb{C}(2^e-S)-1^m, 06. 8 49,80 51,27
                                             98.46.1,920.25,7+88,6
                                                                                               98.46.40,0
                                                                                 22.29.51,49
                            C_p' = -2^s, 84.
                                            Correction moy. de coll. = -25^{"}, 7.
  Juillet 31.
δ Hercule ...... 8
                        8,94 10,29 - 2,76
                                             65. 2.38,4 20. 2,0 + 24,9 -25,6 17.11. 7,45
                                                                                               65. 2.34,9
w Hercule.....
                    6
                       7,61
                               8,98 - 2,74
                                             57.24.30,5 20. 5,6 + 16,4 - 25,8 17.17. 6,14
                                                                                               57.24.14,5
3136 A + 22°.....
                    8 21,43 22,78
                                             67.28.9,320.0,4+27,8
                                                                                 17.21.19,94
                                                                                               67.28.10,1
3150 A + 22°.....
                   8
                      13,60 14,94
                                             67.46.59.8 20. 0.9 + 28.2
                                                                                               67.46.59.8
                                                                                 17.25.12,10
3153 A + 21^{\circ} \dots 8
                       54,32 55,66
                                             68.21.49,6 20. 1,2 + 28,9
                                                                                 17.29.52,82
                                                                                               68.21.50,1
3167 A + 21^{\circ} \dots 8
                       24,40
                              25,74
                                             68.46.36,5 20. 4,2 + 29,4
                                                                                 17.33.22,90
                                                                                               68.46.34,7
3186 A + 22° ..... 8
                                             67.42.59,1 20. 2,5 + 28,1
                                                                                 17.36.59,83
                        1,33
                               2,67
                                                                                               67.42.58,2
                                             67.20.25,1 20. 1,8 + 27,7
3199 A + 22^{\circ} \dots 8 41,14
                              42,49
                                                                                 17.39.39,65
                                                                                               67,20.23,9
                                             113.34.3,220.2,9+175,4
# (Centre)...... 8 30,84 32,39
                                                                                 17.44.29,55
                                                                                              113.36.29,3
                                             67.39.11,1 20. 4,7
3227 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 7 \quad 49,89 \quad 51,23
                                                                                               67.39. 7,7
                                                                  +28,1
                                                                                 17.46.48,39
v Ophiuchus...... 8 48,84 50,27 - 2,93
                                             99.14.29,5 20. 2,9 + 91,9 - 25,9 17.53.47,43
                                                                                               99.45.32,0
3280 \text{ A} + 21^{\circ}(1^{\circ})... 4 29,62 30,96
                                             68.23.56,8 20. 1,3 + 29,0
                                                                                 17.57.28,12
                                                                                               68.23.57,9
3280 \text{ A} + 21^{\circ}(2^{\circ})...4
                      30,08 31,12
                                             68.23.56,8 20. 2,4 + 29,0
                                                                                 17.57.28,58
                                                                                               68.23.56,7
\delta P.O. + o^m, 24.... 20 15,1
                              24,4
                                              3.24.5,5 20. 5.9 — 43.7 -25.8 18. 3
                                                                                                3.22.49,8
                                             67.11.40,0 20. 1,0 + 27,5
3303 A + 22^{\circ} \dots 8
                      54,92 56,27
                                                                                 18. 8.53,43
                                                                                               67.11.39,1
                                             67.21.0,620.7,6+27,7
3321 A + 22^{\circ}.........................8
                      51,04 52,39
                                                                                 18.11.49,55
                                                                                               67.20.53,5
3729 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8 50,90 52,24
                                             69. 4.28,4 20. 1,3 + 29,9
                                                                                 18.14.49,40
                                                                                               69. 4.30,5
                                                                                 18.16.39,95
3337 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 41,44 42,79
                                             67.14.26,1 20. 1,0 + 27,6
                                                                                               67.14.25,8
```

Observations de Paris, 1904.

7

Passage Correct. Asc. droite Dist. app. Nonis. N. observé. T. C_p . Lecture, Microm. Réfract. de coll. apparente, au pôle nord.

Observateurs F. Boquet et Brandicourt. $C_p' = \rightarrow 2^s, 84$. Correction moy. de coll. $= -25^s, 7$.

```
Juillet 31.
                                              68.16'.7',9 20. 1,8 + 28,9
                                                                                                68.16. 8,0
3411 A + 21°..... 8
                       40,60 41,94
                                                                                  18.19.39,10
                                              67.21.54,7 20. 1,8 + 27,7
3368 A + 22^{\circ} \dots 8
                       28,02 29,37
                                                                                                67.21.53,2
                                                                                  18.23.26,53
3459 A + 21° ..... 8
                       16,43 17,77
                                              68.11.36,0 20. 0,7 + 28,8
                                                                                  18.26.14,93
                                                                                                68.11.36,9
                                              68.35. 2,8 20. 0,7 + 29,3
                                                                                                68.35. 4,8
3483 A + 21°..... 8
                                                                                  18.30.44,47
                       45,97 47,31
3500 A + 21^{\circ} \dots 8
                                              68.33.37,1 20. 0,7 + 29,2
                                                                                  18.33.38,18
                                                                                                68.33.39,2
                       39,68 41,02
3448 \text{ A} + 22^{\circ}..... 7
                       40,88 42,23
                                              67.30.18,3 20. 0,5 + 27,9
                                                                                  18.37.39,39
                                                                                                67.30.18,7
                                                                                                56.44.36,4
\beta^1 Lyre..... 8
                       36,37 37,74 - 2,88
                                              56.44.48,1 20. 0,5 + 15.7 - 25\% 18.46.34,90
3524 A + 22^{\circ} \dots 8
                       46,05 47,40
                                              67.28.17,1 20. 0,8 + 27,9
                                                                                  18.50.44,56
                                                                                                67.28.17,6
γ Lyro..... 8
                       25,44 26,81 - 2,91
                                              57.26.24,7 20. 1,1 + 16,5 -23,8 18.55.23,97
                                                                                                57.26.13,0
3648 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                       39,54
                              40,88
                                              68.52.5,020.0,9+29,6
                                                                                                68.52. 6,7
                                                                                  18.59.38,04
3590 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 34,43 \quad 35,78
                                              67.15.3,820.0,0+27,6
                                                                                  19. 2.32,94
                                                                                                67.15. 4,4
3604 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 20,54 21,89
                                              67. 9.37,3 20. 0,7 + 27,5
                                                                                  19. 5.19,05
                                                                                                67. 9.37,2
Nadir à 20hom.....
                                             221.10.21,1 20. 5,5
                                             221.10.18,4 20. 3,4
```

 $C_p = -2^s$, 26. Correction moy. de coll. = -27^s , o.

```
Août 2.
3176 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 49,22 \quad 50,47
                                             67.30.17,3 20. 0,1 + 27,5
                                                                                 17.34.48,21
                                                                                               67.30.16,4
3189 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 52,89 \quad 54,13
                                             68.49.8,220.0,8+29,1
                                                                                 17.37.51,87
                                                                                               68.49. 8,7
車 (Centre)...... 8 16,50 17,83
                                             113.33.58,2 20. 0,0 +173,3
                                                                                               113.36.23,7
                                                                                 17.44.15,57
3245 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 28,97 30,22
                                             68.39.4,620.1,2+28,9
                                                                                 17.49.27,96
                                                                                               68.39. 4,5
v Ophiuchus...... 8 48,37 49,62 - 2,29
                                             99.44.30,1 20. 1.8 + 90.8 - 26.6 17.53.47,36
                                                                                               99.45.31,3
3280 A + 21° (11°).. 8
                                             68.23.56, 1 19.59, 1 + 28,6
                                                                                               68.23.57,6
                      29,05 30,30
                                                                                 17.57.28,04
3280 \text{ A} + 21^{\circ} (2^{\circ})... 8 29,52 30,77
                                             68.23.56,1 20. 1,3 + 28,6
                                                                                 17.57.28,51
                                                                                               68.23.55,4
\delta P.O. - o^m, 88.... 20
                      13.3
                              24.8
                                              3.24. 5,7 20. 6,4 - 43,1 -26,7 18. 3
                                                                                                3.22.48,9
3303 \text{ A} + 22^{\circ}, \dots 8 54,39
                                             67.11.44,6 20. 1,3 + 27,2
                                                                                 18. 8.53,38
                                                                                               67.11.38,9
                              55,64
33_{21} A + 22^{\circ} \dots 8 5_{0,14}
                              51,69
                                             67.20.55,2 20. 1,1 + 27,3
                                                                                 18.11.49,43
                                                                                               67.20.53,0
3378 A + 21°.....
                    8
                       57,63 58,88
                                             68. 2. 9,9 20. 1,6 + 28,2
                                                                                 18.13.56,62
                                                                                               68. 2. 8,0
                                             92.54.32,0 20. 1,6 + 70,5 -28,3 18.16.23,36
n Serpent..... 8
                      24,39 25,62 - 2,30
                                                                                               92.55.12,7
3760 A + 20°..... 8
                      54,00
                                             69. 4.46,7 20. 1,0 + 29,5
                                                                                               69. 4.4-,3
                              55,24
                                                                                 18.18.52,98
3425 A + 21^{\circ} \dots 8
                      29,37
                              30,62
                                             68. 0.58,1 20. 0.7 + 28,2
                                                                                 18.21.28,36
                                                                                               68. \ 0.57,3
3341 A + 23^{\circ} \dots 8
                       58,32
                              59,58
                                             66. 2.56,5 20. 5,3 + 25,8
                                                                                 18.23.57,32
                                                                                               66. 2.49,0
3837 A + 20^{\circ} \dots 8
                      16,25
                              17,49
                                             69. 5.22,3 20. 1,0 + 29,5
                                                                                 18.29.15,23
                                                                                               69. 5.22,8
                                                                                 18.32.36,02
3494 A + 21^{\circ}..... 8
                                             67.58.2,520.0,9+28,1
                                                                                               67.58. 1,8
                      37,03 38,28
3437 A + 22° ..... 8
                                                                                 18.34.54,31
                                             67.42.46,0 20. 2,4 + 27,8
                      55,32 56,57
                                                                                               67.42.43,6
3462 A + 22^{\circ} \dots 8
                      26,99 28,24
                                             67.29.39,7 20. 0,5 + 27,6
                                                                                 18.39.25,98
                                                                                               67.29.38,7
                      15,83 17,09
3537 A + 24^{\circ} \dots 8
                                             65.42.54,8 20. 1,5 + 25,4
                                                                                 18.43.14,83
                                                                                               65.42.50,8
                                                                                               56.44.35,9
56.44.49,8 20. 1,3 + 15,5 -26,6 18.46.34,80
3587 A + 21°..... 7
                      53,10 54,35
                                             68.39.19,4 20. 1,2 + 29,0
                                                                                 18.48.52,09
                                                                                               68.39.19,3
                                                                                 18.51.47,86
3529 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 48,87
                              50,12
                                             67.26.18,8 20. 1,6 + 27,5
                                                                                               67.26.16,1
3626 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 22,53
                                             68. 2.50, 6 20. 2, 0 + 28, 2
                                                                                 18.54.21,52
                                                                                               68. 2.49,0
                              23,78
3561 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                      48,58
                              49,83
                                             67.52.8,420.1,0+28,0
                                                                                 18.57.47,57
                                                                                               67.52.6,9
ζ Aiglo..... 8
                       3,69
                               4,91 - 2,24
                                             76.16.18,5 20. 1,4 + 39,1 -27,0 19. 1. 2,65
                                                                                               76.16.27,8
3672 A + 21^{\circ} \dots 8
                                                                                 19. 3.59,67
                                                                                               68.26.58,1
                       ი,68
                                             68.26.59,1 20. 1,2 + 28,7
                               1,93
3683 A + 21^{\circ}..... 8 41,05 45,29
                                             68.52.48,0 20. 2,3 + 29,3
                                                                                 19. 6.43,03
                                                                                               68.52.47,3
```

Passage

Noms.

No observé.

T.

C_p.

Lecture,

Microm.

Réfract. de coll.

Apparente.

au pôle nord.

OBSERVATEURS OLTRAMARE et BRANDICOURT.

 $C'_{p} = +0^{\circ}, 15 + 0^{\circ}, 050(T - 19^{\circ}, 1).$ Correction moy. de coll. = -23°, 4.

Août 11.				0	t n		h m s	
$3305 A + 24^{\circ} \dots$	8	14,93	16,24	65. 5.47,3	20. 1,7	+ 24,8	17.57.16,33	65. 5.45,7
$3323 \text{ A} + 24^{\circ} \dots$	8	48,63	49,94	65:13.50,8	20. i,6	+ 25,0	18. 1.50,04	65.13.50,0
$3347 A + 24^{\circ} \dots$	8	25,19	26,50	65.32.41,5	20. 2, I	+25,4	18. 5.26,60	65.32.40,7
η Serpen'	8	21,83	23,17 + 0,08	92.54.26,7	20. 0,7	+ 71,0 -24,8	18.16.23,28	92.55.12,3
$3357 \text{ Å} + 22^{\circ}$	8	24,00	25,31	67. 7. 1,6	20. 1,9	+27,3	18.21.25,42	67. 7. 1,9
3457 A + 21°	8	54,94	56,25	68.32. 7,8*	20. 2,1	+ 29,1	18.25.56,37	68.32. 9,8
$3481 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	8	27,19	28,50	68.53.27,1	20. 1,3	+29,5	18.30.28,62	68.53.31,3
$3506 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	8	54,71	56,02	68.49.47,0	20. 1,0	+ 29,4	18.34.56,14	68.49.51,0
3461 A + 22°	8	21,24	22,55	67.15.15,8	20.1,6	+ 27,5	18.39.22,68	67.15.16,9
$3534 A + 24^{\circ} \dots$	8	- 4,43	5,74	65.41. 7,7	20. 1,4	+ 25,6	18.43. 5,87	65.41. 7,1
3959 A + 20°	8	45,58	46,89	68.58.36,4	20. 1,1	+ 29,7	18.46.47,02	68.58.40,9
$3526 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	8	18,48	19,79	67.11.41,4	20. 0,3	-+ 27,5	18.51.19,93	67.11.43,5
$3598 A + 24^{\circ} \dots$	8	19,93	21,24	64.57.58,0	20. 1,7	+ 24,8	18.55.21,38	64.57.57,0
ζ Aigle	8	1,20	2,56 + 0,11	76.16.13,2	20. 1,9	+39,6-23,1	19. 1. 2,66	76.16.26, t
$3613 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	8	28,66	29,97	67.25.27,0	20. 1,6	+27,8	19. 6.30,12	67.25.28,4
ω Aigle	8	19,96	21,27 + 0,18	78.34. 2,7	20.1,0	+43,0-22,8	19.13.21,43	78.34.20,3
$3746 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	8	26,51	27,82	68.23. 2,9	20. 1,5	+ 29,0	19.17.27,98	68.23. 6,2
$3826 A + 25^{\circ} \dots$	8	42,61	43,92	64.53.35,7	20. 1,8	+ 24,8	19.21.44,08	64.53.34,5
γ Aigle	8	43,13	41,44 + 0,21	79.36.36,5	20. 1,5	+ 41,7 -22,7	19.41.44,62	79.36.54,5

OBSERVATEURS E. VIENNET et BRANDICOURT.

 $C'_p = + i^*, 37 + o^*, 050(T - i9^h, 5).$ Correction moy. de coll. = -24", o.

```
Août 12.
 3256 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 24,05 25,37
                                               67.13.8,5 20. 1,4 + 27,7
                                                                                                  67.13. 9,7
                                                                                    17.57.26,56
 3262 A + 23°..... 8
                                               66. 0.11,2 20. 1,2 + 26,2
                       10,24 11,56
                                                                                    18. 2.12,86
                                                                                                  66. 0.10,8
 3351 A + 24^{\circ}...... 8
                       57,66
                                58,98
                                               65.50.40,2 20. 1,7 + 26,0
                                                                                    18-6.0,28
                                                                                                  65.50.39,2
                        20,88
 3703 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8
                                               69. 3.13,1 20. 1,1 + 30,0
                                                                                    18. 9.23,49
                                                                                                  69. 3.17,2
                                22,19
 3371 A + 21^{\circ} \dots 8
                         1,15
                                2,46
                                               68. 7.12,1 20.0,7 + 28,8
                                                                                    18.13. 3,77
                                                                                                  68. 7.14,8
 \eta Serpent...... 8 20,65 21,99 + 1,25
                                               92.54.26,7 20. 1,0 + 71,7 -25,3 18.16.23,30
                                                                                                  92.55.12,1
                                               68.26.37,9 20. 1,2 + 29,2
 3427 \text{ A} + 21^{\circ}.....8 52,01 53,32
                                                                                    18.21.54,63
                                                                                                  68.26.40,7
 3457 \text{ A} + 21^{\circ}......8 53,69 55,00
                                               68.32.7,120.1,1+29,3
                                                                                    18.25.56,32
                                                                                                  68.32. 9,9
-3475 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                        22,49 23,80
                                               68. 3.22,0 20. 0.8 + 28.7
                                                                                    18.29.25,12
                                                                                                  68. 3.24,8
 3495 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 42,40
                               43,71
                                               68.44.24,6 20. 1,0 + 29,6
                                                                                    18.32.45,03
                                                                                                  68.44.28,3
 3906 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8 \quad 46,53 \quad 47,84
                                               69. 5.34,3 20. 0,9 + 30,0
                                                                                    18.38.49,17
                                                                                                  69. 5.38,5
 3976 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8 \quad 13,35
                                                                                    18,48.16,00
                                                                                                  68.56.23,8
                               14,66
                                               68.56.21,2 20. 2,2 + 29,9
 3612 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                                                                                    18.52.32,08
                        29,43
                                30,74
                                               68.17.28,2 20. 0,9 + 29,0
                                                                                                  68.17.31,4
 3631 A + 21°..... 8
                         6,78
                                               68.41.43,5 20. 0,8 + 29,6
                                                                                    18.56. 9,43
                                                                                                  68.41.47,2
                                8,09
· λ Aigle ...... 8
                         9,49
                                10,84 + 1,35
                                               95. 0.29,0 20. 2,3 + 77,5 -23,7 19. 1.12,19
                                                                                                  95. 1.19,0
                                                                                    19. 5.18,82
 3604 A + 22^{\circ} \dots 8
                        16,15
                                17,47
                                               67. 9.34,3 20. 1,2 + 27,7
                                                                                                  67. 9.35,6
 3695 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                                               68.14.54,9 20. 1,1 + 29,0
                                                                                    19. 9. 4,60
                         1,94
                                3,25
                                                                                                  68.14.57,7
 \omega Aigle...... 8 18,81 20,12 + 1,32
                                               78.34.4,0 20.1,9 + 43.4 -23,6 19.13.21,48
                                                                                                  78.34.20,4
 \lambda P.O. + 1^m, 40.... 20
                                                1. 1.11,6 20. 2,9 -47,9 -24,8 19.18
                        2,0
                                31,1
                                                                                                   0.59.55,9
 3824 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 34,06 35,37
                                               67.36,10,4 20. 1,1 + 28,3
                                                                                    19.45.36,75
                                                                                                  67.36.12,4
 83.49.13.9 20. 1.8 + 52.4 - 23.5 19.50.38.84
                                                                                                  83.49.39,5
 3997 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 36,78 38,09
                                               68.51.30,6 20. 2,6 + 29,9
                                                                                    19.54.39,48
                                                                                                  68.51.32,9
 4025 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 7 41,47 42,78
                                               67.58.47,8 20. 2,2 + 28,8
                                                                                    19.57.44,17
                                                                                                  67.58.49,3
```

D.00 GIGIND INSTITUTION 1004.											
 Noms.	N.	Passage observé		C _p .	Lecture.	Microm.	Correc Réfract. de coll	t. Asc. droite	Dist. app. au pôle nord.		
				,							
			Овя	BRVATEU	RS E. VIENNET	r et Brani	DICOURT.				
ı	c/ -	=+1,3	-				oy. de coll. =-	- 26"0			
•	∪ _p -	_ + 1,5	/ 0,0 .	.	19,5).	. roction in	oj. de com = -				
Août 12.					0 , ,	t p		h m s	0 0 7 "		
3925 A + 22°	8	4,24	5,56		67. 6. 4,2			20. 2. 6,96	67. 6'. 5',4		
θ Aigle	8	21,34	22,67	+ 1,47	91. 5.22,6		•		91. 6. 2,7		
4253 A + 21°	8	55,43	56,74		68.10.13,9	•		20.28.58,16	68.10.17,2		
α Dauphin	8	11,03 10,44.	12,34 11,75	+ 1,40	74.25. 3,6 68.39.16,4			20.50.13,70	74.25.15,0 68.39.19,7		
$4424 A + 21^{\circ}$	8	59,13	60,44		68. 2.19,6	•	•	20.54. 1,88	68. 2.22,5		
4448 A + 21°	8	29,13	30,44		68.33.43,0			20.58.31,88	68.33.47,0		
4486 A + 21°	8	12,88	14,19		67.55.48,2			21. 6.15,64	67.55.51,2		
$\mathfrak{h} (\mathfrak{l}^{er} - \mathfrak{l}) \dots$	8	10,39	11,81		106.41. 8,0	•	+124,6	21.21.13,27	106.42.43,1		
b (2°-S)	8	11,64	13,06		106.41. 8,0			21.21.14,52	106.42.24,8		
Nadir à 21 ^h 30 ^m	-	,	,		221.10.18,4		• •	- "			
» ····					221.10.15,9	-		•			
•						•					
			Ors	ERVATE	rs E. Vienne	т et Oltr	AMARR.				
·	C.						•	- / " C			
Août 13.	Up	= + 2,	00 + 0;0	030(1	- 20", 2 <i>)</i> . G	orrection i	noy. de coll. =	24,0.			
3706 A + 23°	-	51,76	53,08		66.21. 2,4	20 T 3	·_ 26.5	19.31.55,71	66.21. 1,9		
$3739 A + 23^{\circ} \dots$	7		36,16		66. 7.51,7	•	•	19.37.38,79	66. 7.50,3		
γ Aigle	•		•	+ 2,60			•		79.36.55,1		
$3825 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	8		39,16	. 2,00	67.13.55,4	20. 1,4		19.45.41,80	67.13.55,7		
β Aigle	8	34,88	36,20	+ a 6a			+ 51,8 -24,5		83.49.39,8		
4004 A + 21°	8	-	19,20	. 2,02	68.41.54,2			19.55.21,85	68.41.56,7		
2320B.A.C-PI+0 ^m ,02.		1,3	32,8		358.56.18,1	-	- 51,o	8. 1	1. 5. 0,2		
4249 A + 21°	8	51,16	52,47		68.18.16,3	20. 1,2		20.27.55,14	68.18.18,1		
4115 A + 22°	8	2,71	4,03		67.15. 4,1	20. 1,0	. •	20.31. 6,71	67.15. 4,8		
α Dauphin	8	9,78	11,09	+ 2,71			+37,0-25,1		74.25.15,3		
4163 Å + 22°	8	. 2,93			67.20.45,0			20.39. 7,13	67.20.45,8		
3 Verseau		39,40	40,75	+ 2,70	95.21.35,0		+ 78,0 -23,9		95.22.25,1		
4217 A + 22°	8	21,90	23,21	••	67.37.18,3	20. 0,9		20.46.25,90	67.37.20,1		
4241 A + 22°	8	0,11	1,43		67.10.1,3	20. 1,6	+ 27,5	20.51. 4,12	67.10. t,3		
4794 A + 20°	8	25,76	27,07		69. 3.36,4	20. 1,9	+ 29,9	20.55.29,77	69. 3.38,7		
4448 A + 21°	. 8	27,94	29,25		68.33.44,o	20. 0,2	+29,3	20.58.31,95	. 68.33.47,4		
4495 A + 21°	8	10,05	11,36		68.28.29,4	20. 0,5	+29,2	21. 9.14,07	68.28.32,1		
ხ (1 ^{er})					106.42.36,2			21.20.55,67			
 	7	52,76	54,18		106.42.36,2		+123,4	21.20.56,90	106.43.51,2		
Nadir					221.10.16,9			•			
»					221.10.15,4	20. 1,3					
•		٠									
				OBS	ÈRVATEUR E. V	IENNET.					
C	:' _p =	-+ 6°, 3	1 + 0, 0	50 (T —	20h,1). Coi	rrection m	oy. de coll. =-	- 26°, o.			
∆oùt 16 .	•	•	•	-	•		•				
3361 A + 21°	8	52,48	53,79		68. 8. 7,9	20. 0,4	+28,6	18 11. 0,00	68. 8. 8,8		
3648 A + 22°	8	35,11	36,43	•	67. 8.31,o	20. 1,6	+ 27,5	19.13.42,70			
δ Aigle	8	34,84	36,16	+ 6,22	87. 3.48,3	20. I,8	+58,1-26,0	19.20.42,43	87. 4.17,5		
3718 A + 22°									67.41.39,6		
× Aigle	8	38,99	40,35	+ 6,31	97.13.15,6	20. ι,5	+83,5-26,5	19.31.46,63	97.14.10,3		
									•		

```
Passage
                                                                            Correct. Asc. droite
                                                                                                  Dist. app.
                     N. observé. T.
                                                           Microm. Réfract. de coll. apparente.
       Noms.
                                                Lecture.
                                                                                                 au pôle nord.
                                          OBSERVATEUR E. VIENNET.
                   C'_{p} = +6^{a}, 31 + 0^{a}, 050 (T - 20^{b}, 1).
                                                        Correction mov. de coll. = -26^{\circ}, o.
  Août 16.
3767 A + 22°..... 8
                        2,74
                               4,05
                                               67.45.54,1 20. 0,9 + 28,2
                                                                                   19.37.10,34
                                                                                                 67.45.54,3
3773 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 \quad 15,74 \quad 17,06
                                               66.18.10,1 20. 0,5 + 26,4
                                                                                                 66.18. 8,6
                                                                                   19.43.23,35
83.49.16,7 20. 2,0 + 51,9 -26,0 19.50.38,83
                                                                                                 83.49.39,5
                                              358.56.18,3 20. 1,2 - 51,1
2320 B.A.C.—PI.. 20 58,9
                               30,4
                                                                                    8. ı
                                                                                                  1. 5. 0,5
4199 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 12,79
                                              67.20.13,3 20. 0,8 + 27,8
                                                                                   20.44.20,45
                               14,11
                                                                                                 67.20.13,0
4805 A + 20^{\circ} \dots 8
                       13,55
                               14,86
                                               68.55.28,6 20. 1,3 + 29,8
                                                                                   20.57.21,21
                                                                                                 68.55.30,1
4322 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8
                                               65.18.27,5 20. 1,0 + 25,4
                       30,33
                               31,65
                                                                                   21. 1.38,01
                                                                                                 65.18.24,8
4485 A.+ 21°..... 8
                         6,90
                                8,21
                                              67.55.50,6 20.10,7 + 28,5
                                                                                   21. 6.14,57
                                                                                                 67.55.41,3
                                                                                                 67.55.50,2
4486 A + 21^{\circ} \dots 8
                        8,00
                                9,31
                                              67.55.50,6 20. 1,9 + 28,6
                                                                                   21. 6.15,67
 b (1^{er}-1)...... 8 54,95 56,37
                                              106.46.53, 1 20.3, 1 + 124, 2
                                                                                   21.20. 2,74 106.48.27,4
                                              106.46.53,1 20.22,8 +124,2
 b (2^{e}-S)...... 8 56,20 57,62
                                                                                   21.20. 3,99 106.48. 7,6
                                             95.18.25,2 20. 2,3 + 80,1 -25,3 21.26.33,42
95.59.15,6
                                 OBSERVATEURS OLTRAMARE EL BRANDICOURT.
                  C_p' = +8,57 + 0,050(T - 19^h,4).
                                                       Correction moy. de coll. = -24.5.
  Août 18.
3369 A + 21^{\circ} \dots 8 35,59 31,95
                                               68.39.24,0 20. 1,2 + 29,4
                                                                                   18.12.40,46
                                                                                                 68.39.26,8
                                              92.54.27,5 20. 1,7 +71,5 -25,6 18.16.23,19
\tau_1 Serpent. 8 13,26 14,68 + 8,50
                                                                                                 92.55.11,6
3\cancel{4}26 \text{ A} + 21^{\circ}... 8 36,95 38,31
                                              67.58.28,8 20. 1,0 + 28,6
                                                                                  18.21.46,83
                                                                                                67.58.31,0
3385 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 46,61 \quad 47,97
                                              67.16.49,0 20. 2,1 + 27,7
                                                                                   18.25.56,49
                                                                                                 67.16.48,5
3478 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                                              68.52.17,3 20. 1,2 + 29,7
                                                                                  18.30. 0,36
                                                                                                 68.52.19,9
                       50,48 51,84
3429 A + 22^{\circ} \dots 8
                       37,85 39,21
                                              67.47.39,1 20. 1,2 + 28,4
                                                                                  18.33.47,74
                                                                                                 67.47.41,0
                       47,88 49,24
                                                                                  18.38.57,77
3907 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8
                                              69. 4.11,8 20. 2,0 + 30,0
                                                                                                 69. 4.14,5
3536 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8 \quad 56,71 \quad 58,07
                                              65. 2.54,1 20. 1,8 + 25,1
                                                                                  18.43. 6,61
                                                                                                 65. 2.52,2
3485 A + 23^{\circ} \dots 8
                                              66.41.51,7 20. 1,2 + 27,0
                                                                                  18.47.36,14
                       26,24 27,60
                                                                                                 66.41.51,3
3534 A + 22^{\circ} \dots 8
                                              67.37.22,3 20. 2,4 + 28,2
                                                                                  18.52.28,36
                       18,46 19,82
                                                                                                 67.37.22,1
                                              66.28.56,4 20. 0,9 + 26,8
3522 A + 23^{\circ} \dots 8
                                                                                  18.56.13,60
                        3,68
                               5,04
                                                                                                 66.28.56,7
ζ Aigle. . . . . . 8
                       52,69 54,05 + 8,51
                                              76.16.13,0 20. 1,0 + 39.8 -24,9 19. 1. 2,61
                                                                                                 76.16.25,9
3691 A + 21^{\circ} \dots 8
                       28,93
                              30,29
                                              68. 1.18,2 20. 1,8 + 28,7
                                                                                   19. 8.38,86
                                                                                                 68. 1.19,2
ω Aigle..... 8
                       11,48
                              12,85 + 8,55
                                              78.34.4,4 20. 2,3 + 43,3 -24,4 19.13.21,42
                                                                                                 78.34.19,9
                                              67.12.44.9 20. 2.2 + 27.7.
                                                                                  19.18.17,26
3677 A + 22^{\circ} \dots 8
                        7,33
                               8,69
                                                                                                 67.12.45,0
                                              67.49.50,6 20. 0,8 + 28,5
3696 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                        9,90 11,26
                                                                                  19.22.19,83
                                                                                                67.49.52.7
4170 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8 35,66 37,02
                                              69. 0. 1,7 20. 1,0 + 29,9
                                                                                  19.26.45,59
                                                                                                 6g. o. 5, t
3854 A + 21^{\circ}..... 8 40,01 41,37
                                              68.51.3,520.2,0+29,7
                                                                                  19.33.49,95
                                                                                                 68.51. 5,5.
\gamma Aigle ...... 8 34,65 36,02 + 8,60
                                              79.36.37,0 20. 1,9 + 45,0 - 24,0 19.41.44,60
                                                                                                 79.36.53,8
2320 B.A.C.—Pl.. 20 56,3 31,6
                                             358.36.18,6 20. 1,8 - 51,5
                                                                                                 1. 5. 0,0
                                                                                   8. ı
3 Verseau...... 8 33,33 34,77 + 8,69
                                              95.21.33,1 20. 1,3 + 78,6 -23,5 20.42.43,41
                                                                                                95.22.24,4
                                              68.55.39,4 20. 2,0 + 29,9
4741 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8 \quad 17,06 \quad 18,42
                                                                                                68.55.41,6
                                                                                  20.47.27,06
4770 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 6 33,70 35,06
                                              68.57.12,9 20. 1,2 + 30,0
                                                                                  20, 51, 43, 70
                                                                                                68.57.15,8
Nadir à 21<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>....
                                             221.10.16,1 20. 1,4
                                             221.10.15,1 20. 0,3
                                 OBSERVATEURS E. VIENNET et BRANDICOURT.
                  C_p' = +9^s, 68 + 0^s, 050(T - 18^h, 8).
                                                       Correction moy. de coll. = -24^{\circ}, 7.
\times Ophiuchus...... 8 58,58 59,95 + 9,55 80.28. 1,3 20. 1,5 \div 45,9 -25,4 16.53. 9,53
                                                                                                80.28.19,7
\mathbb{C} (1<sup>er</sup>)...... 8 43,78 45,37
                                                                                  16.59.54.96
```

OBSERVATEURS E. VIENNET et BRANDICOURT.

 $C_p' = +9,68 + 0,050 (T - 18,8)$. Correction may de coll. = -21,7.

```
Aoùt 19.
                                              105.34.47.5 20. 2,9 +116,6 -25,1 17. 4.54,85 105.36.15,4
                       43,75 45,26 + 9,58
η Ophiuchus..... 8
                                               75.29.34,0 20. 1,7 + 38,3 -24,4 17.10.18,22
                                8,62 + 9,68
α Hercule . . . . . . . . . 8
                        7,25
                                                                                                  75.29.44.7
3531 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 52,38
                              53,74
                                               68.31.52,3 20. 2,1 + 29,3
                                                                                    18.39. 3,41
                                                                                                  68.31.53,4
3563 \text{ A} + 21^{\circ}.....8
                        6,30
                               7,66
                                               68.47.13,6 20. 1,0 + 29,6
                                                                                    18.45.17,34
                                                                                                  68.47.16,3
                                               67.11.41,420.0,5+27,6
                                                                                    18.51.19,85
                                                                                                  67.11.42,3
3526 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                        8,81
                               10,17
3598 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8
                                               64.57.56,9 20. 0,7 + 21,9
                                                                                    18.55.21,31
                                                                                                  64.57.55,5
                       10,26
                               11,62
3619 A + 24^{\circ} \dots 8
                        30,03
                                               64.55.30,6 20. 1,2 + 24,9
                                                                                    18.59.41,08
                                                                                                  64.55.28,5
                               31,39
                                                                                                  65.37. 5,5
3643 A + 24^{\circ} \dots 8
                        10,91
                               12,27
                                               65.37. 7,1 20. 1,3 + 25,7
                                                                                    19. 3.21,96
3688 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                        43,54
                               44,90
                                               68. 1.51,6 20. 1,4 + 28,7
                                                                                    19. 7.54,60
                                                                                                  68. 1.52,7
1088 A + 20° ..... 8
                                               68.55.44,2 20. 1,0 + 29,8
                                                                                    19.11.11,84
                                                                                                  68.55.47,3
                        0,78
                                2,14
3660 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                       18,49
                                               67.35.59, 4 20.1, 1 + 28, 2
                                                                                    19.15.29,55
                                                                                                  67.36. o,6
                               19,85
                                               87. 3.46,0 20. 1,7 + 58,4
δ Aigle ...... 8
                       31,28
                               32,68 + 9,68
                                                                             -24,619.20.42,39
                                                                                                  87. 4.17,1
3705 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                       14,18
                                               67.28.21,2 20. 0,5 + 28,0
                                                                                    19.21.25,25
                                                                                                  67.28.22,9
                               15,54
                                                                                                  68.52.59,7
3810 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 38,08
                               39,44
                                               68.52.56,4 20. 1,1 + 29,8
                                                                                    19.27.49,15
                              16,20
3868 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                       14,84
                                               68.38.21,5 20. 1,3 + 29,5
                                                                                    19.36.25,92
                                                                                                  68.38.24,3
3899 A + 21^{\circ} \dots 8 32,30
                                               68.46.24,6 20. 1,1 + 29,7
                                                                                                  68.46.27,4
                               33,66
                                                                                    19.40.43,38
3920 \text{ A} + 21^{\circ} \dots
                                               68.51.21,6 20. 1,7 + 29,8
                                                                                                   68.51.24,0
                                                                                    19.44
\beta Aigle ...... 8 27,69
                                               83.49.11,2 19.58,8 + 52,2 -24,4 19.50.38,80
                               29,07 + 9,73
                                                                                                   83.49.38,9
                                              358.56.18,5 20. 2,3 - 51,5
2320 B.A.C.-Pl.... 20
                       54,2
                                                                                     8. 1
                                                                                                   1. 5. 0,8
                               29,5

    □ Dauphin . . . . . . 8

                        2,65
                                4,01 + 9,78
                                               74.25.3,820.1,3+37,2-24,820.35.13,78
                                                                                                   74.25.13,9
4334 A -- 21"..... 8
                                               67.49.31,7 20. 1.6 + 28.5
                                                                                    20.39.22,91
                        11,78
                               13,14
                                                                                                   67.49.32,8
3 Verseau...... 8 32,23
                               33,67 + 9,79
                                               95.21.34,7 20. 1,9 + 78,5 - 24,4 20.42.43,45
                                                                                                   95.22.25,1
                               16,17
4217 A + 22^{\circ} \dots 7 14.81
                                               67.37.17,5 20. 0,4 + 28,3
                                                                                    20.46.25,95
                                                                                                  67.37.19,3
4231 \text{ A} + 22^2 \dots 8 25,00
                                               67.38. 3,9 20. 1,5 + 28,3
                                                                                    20.49.36,14
                                                                                                  67.38. 4,9
                               26,36
4244 A + 22^{\circ} \dots 8
                               50,09
                                                                                                   67.46.37,5
                        .18,73
                                               67.46.35,9 20. 0,9 + 28,5
                                                                                    20.51.59,87
4426 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 37,89
                               39,25
                                               68. \ 0.58,1 \ 20. \ 1,2 + 28,8
                                                                                    20.54.49,04
                                                                                                   68. o.59,7
4448 A + 21^{\circ} \dots 8
                        20,76
                               22,12
                                               68.33.42,7 20. 0,3 + 29,5
                                                                                    20.58.31,91
                                                                                                   68.33.46,4
4.186 \text{ A} + 21^{\circ}.....8
                                5,85
                                               67.55.47,7 20. 2,0 + 28,7
                                                                                    21. 6.15,65
                                                                                                  67.55.48,4
                         4,49
4501 \Lambda + 21^{\circ}..... 8
                                6,99
                                               68.11.54,8 20. 1,0 + 29,0
                                                                                    21.10.16,79
                                                                                                   68.11.56,6
b I).....
                                              106.51.3,3 20. 3,2 + 125,2
                                                                                    21.19
                                                                                                  106.52.39,5
b (S).....
                                              106.51. 3,3 20.22,9 +125,1
                                                                                    21.19
                                                                                                  106.52.19,7
Nadir à 21h 40m.....
                                               221.10.15,6 20. 1,2
                                              221.10.17, 20. 3,2
```

OBSERVATEURS OLTRAMARE et BRANDICOURT.

```
C'_{\mu} = +12^{\circ}, 03 + 0^{\circ}, 050 (T - 20^{\circ}, 1). Correction moy. de coll. = -24'', 1.
```

```
Août 21.
x Aigle...... 8 33,18 34,63 +12,00
                                              97.13.12,9 20. 1,2 + 83,4 - 24,7 19.31.46,63
                                                                                                 97.14.10,3
3864 \text{ A} + 21^{\circ}..... 8 27,29 28,65
                                              68.11.10,8 20.1,4 + 28,7
                                                                                  19.35.40,66
                                                                                                 68.11.12,5
3796 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 26,35
                              27,71
                                              67.39.32,8 20. 2,1 + 28,1
                                                                                  19.40.39,72
                                                                                                 67.39.33,5
                                                                                                 68.16.13,2
3922 A + 21^{\circ} \dots 8
                       6,91
                                              68.16.12,8 20. 2,9 + 28,8
                               8,27
                                                                                   19.44.20,28
3950 \text{ A} + 21^{\circ}.....8 \quad 17,33. \quad 18,69
                                                                                                 68. 4.54,9
                                              68. 4.52.8 20. 1.2 + 28.6
                                                                                   19.47.30,71
\beta Aigle..... 8 25,33 26,72 +12,06
                                              83.49.13.5 20. 1.6 + 51.8 -23.8 19.50.38.74
                                                                                                 83.49.38,7
                                                                                                 67.24.42,6
3889 A + 22^{\circ} \dots 8 37,90
                              39,26
                                              67.24.41,0 20. 0,9 + 27,8
                                                                                   19.56.51,28
4052 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 35,66 37,02
                                              68. 2.19,1 20. 2,3 \div 28,6
                                                                                   20. 1.49,05
                                                                                                 68. 2.20,8
Q Aigle..... 8 10,69 12,11 +12,01
                                              91, 5.23, 2 20. 2,1 + 66.9 - 23.9 20. 6.24, 14
                                                                                                 91. 6. 2,6
```

Correct. Asc. droite Passage Dist. app. N. observé. T. Microm. Réfract. de coll. apparente. Noms. Lecture. au pôle nord. OBSERVATEURS OLTRAMARE ET BRANDICOURT. $C'_{\mu} = +12^{s}, 03 + 0^{s}, 050 (T - 20^{h}, 1).$ Correction moy. de coll. = -24'',1. Août 21. 67.13.26,0 20. 1,7 + 27,667.13.26,8 $3974 A + 22^{\circ} \dots 8$ 47,01 48,37 20.10. 0,40 $4009 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8$ 28,65 67.21.14,5 20. 1.6 + 27.727,29 20.14.40,69 67.21.14,9 67.19.5,9 20. 1,0 + 27,7 $40.42 \text{ A} + 22^{\circ}.....837,5038,86$ 20.19.50,90 67.ig. 7,3 4580 A + 20°..... 8 39,23 40,59 68.55.21,1 20. 1,2 + 29,720.23.52,64 68.55.24,4 4to1 A + 22°..... 8 3,05 1,69 67.20.17,7 20.1,5 + 27,720.29.15,10 67.20.18,4 4083 A + 23°..... 8 3,89 5,25 66.33. 2,8 20. 0,7 + 26,8 20.34.17,31 66.33. 3,9 65.21.53,9 20. 1,1 + 25,4 $1228 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 20.09$ 20.40.33,51 65.21.52,6 21,45 μ Verscau..... 8 18,23 19,69 +12,04 99.19.13,2 20. 1,6 + 90,6 - 24,0 20.47.31,7699.20.17,2 $4471 \text{ A} + 21^{\circ}.....8 30,70 32,06$ 68.36.52,3 20. 1,9 + 29,3 21. 3.44,14 68.36.54,2 21.11. 5,75 $4504 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 52,30 \quad 53,66$ 68.36.46,1 20. 1,0 + 29,3 68.36.49,0 21.18.35,95 b (1er-1)...... 8 22,34 23,86 106.53.45,5 20. 0,6 + 124,5106.55.24,5 $b (2^e - S) \dots 8 23,54 25,06$ 106.53.45,5 20.16,9 + 124,521.18.37,15 106.55. 8,3 $C_p = +15^{\circ}, 35 + 0^{\circ}, 043(T - 20^{\circ}, 9).$ Correction moy. de coll. = -22'', 8. Août 24. α Dauphin...... 8 57,05 58,44 +15,33 74.25.1,9 20. 1,4 + 37,6 - 24,0 20. 35.13,7874.25.14,2 3 Verseau 8 26,66 28,12 +15,33 95.21.30,7 20. 0,7 + 79,4 -22,9 20.42.43,46 95.22.25,2 μ Verseau...... 8 14,86 16,36 +15,36 99.19.10,7 20. 2,3 + 92,2 -22,4 20.47.31,71 99.20.16,8 $4772 A + 20^{\circ} \dots 8$ 35,99 37,37 68.55.12,4 20. 1,2 + 30,2 20.51.52,72 68,55.17,6 $4444 A + 21^{\circ}......8$ 58,09 68.41.26,2 20. 2,3 + 29,9 20.58.14,82 68.41.29,8 59,47 $4323 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8$ 67.26.52,5 20. 1,8 + 28,4 21. 5.20,03 67.26.54,6 3,29 4,67 4504 A + 21°..... 8 49,08 50,46 68.36.45,3 20. 1,9 + 29,9 21.11. 5,82 68.36.49,3 29,52 $b (1^{er} - 1) \dots 8$ 27,96 106.57.43,4 20. 0,2 +127,221.17.44,89 106.59.26,9 $b (2^e - S) \dots 8$ 106.57.43,4 20.16,3 + 127,221.17.46,11 106.59.10,8 29,18 30,74 $\mathbb{C}(1^{er}-I)+1^{m}, oo. 8$ 6,90103.33.52,1 20. 4,2 + 109,621.23.23,86 103.35.13,8 8,49 β Verseau..... 8 16,63 18,10 +15,38 95.58.18,9 20. 1,5 + 81,4 -21,9 21.26.33,47 95.59.14,9 OBSERVATEURS E. VIENNET et BRANDICOURT. $C_{\nu}' = +16^{\circ}, 36 + 0^{\circ}, 043 (T - 20^{\circ}, 7).$ Correction moy. de coll. = -23° , t. Août 25. $3472 \text{ A} + 22\% \dots 8 38,69 40,07$ 67.31.48,6 20. 1,2 + 28,418.40.56,34 67.31.51,1 18.45.17,35 68.47.16,2 $3563 A + 21^{\circ} \dots 8$ 59,69 61,07 68.47.11,7 20. 1,2 + 30,0 $3612 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 14, 19 \quad 15, 57$ 18.52.31,85 68.17.30,3 68.17.26,9 20. 2,2 + 29,4 ζ Aigle..... 8 44,84 46,23 +16,27 76.16.11,0 20. 1,3 + 40,3-24,0 19. 1. 2,52 76.16.25,5 $3672 A + 21^{\circ} \dots 8$ 41,83 68.26.50,4 20. 0,9 + 29,6 19. 3.59,50 68.26.54,5 43,21 $3686 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8$ 68.53.26,6 20. 2,0 + 30,2 19. 7.17,83 68.53.30,9 0,16 1,54 $3638 A + 22^{\circ} \dots 8$ 22,66 67.13.6,5 20. 1,2 + 28,119.11.40,34 67.13. 9,3 24,04 67.35.59,6 3660 A + 22"..... 8 11,85 13,23 67.35.57,1 20. 1,7 + 28,619.15.29,53 δ Aigle..... 8 87. 3.43,3 20. 1,8 + 59,2 -23,1 19.20.42,32 87. 4.16,8 24,59 26,02 +16,29 3794 A + 21°..... 8 +29,319.24.36,07 68.12.35,0 18,39 68.12.31,0 20. 1,5 19,77 68.21.18,4 3822 $A + 21^{\circ} \dots 8$ -68.21.14,9 20. 1,6 + 29,5 19.29.20,57

65.28.38,0 20. 1,6 + 26,0

68.52.9,320.1,0+30,2

79.36.32.8 20. 0.9 + 45.6 -22.5 19.41.44.63

64.31.15,0 20. 0,6 + 24,9 -23,8 21.48.44,88

90.46.7,7 20. 2,5 + 67,8 -22,7 22. 0.54,40

19.32. 6,54

19.35.23,82

65.28.38,4

68.52.14,2

79.36.52,8

64.31.14,9

90.46.48,5

2,88

48,85

6,13

16 Pégase 8 27,08 28,47 +16,43

2 Verseau...... 8 36,54 37,98 +16,37

 $3798 A + 21^{\circ} \dots 8$

3863 A + 21° 7

γ Aigle..... 8

4,26

50,23

7,51

26,91 28,31 + 16,26

•								· · ·	
		Passage		•	. •.	•	D.10 .	Correct. Asc. droite	Dist. app.
Noms.	N.	observé	. Т.	С _р .	Lecture.	Microm.	Refract.	de coll. apparente.	au pôle nord.
					•				
			Овя	ERVATEU	RS E. VIENNET	r et Bran	DICOURT.	•	•
0	,					•			-
u	_P =	+ 10,3	o + o-,	0.13(1	- 20 ^h , 7). (a	orrection	moy. ae	coll. = -23'', 1.	
Août 25.			:	•	0			h m .e	
$\mathbb{C}(1^{er}-S)+1^{m},08.$	8	28,53	30,08		99.56.26,9	20. 6,9	+ 95″, ı	22.11.46,50	99.57.30.9
γ Verseau	8	27,04	28,49	+16,53	91.51.10,1	20. 2,1	+ 70,5	-22,7 22.16.44,92	91.51.53,8
				•					
			Orsi	RRVATRIII	RS OLTRAMARE	et Brand	ICOURT.		
	٠, _	01 .		•				noll — n# n	
Août 27.	- _P =	10,2	10 + 0°,	043(1	- 20 ^h , 1). C	orrection	moy. de c	coll. = -25'', o.	
ω Aigle	R	1,66	3 06	+18,25	78.34. 2, t	20. 1.1	- 43 6	-24,3 19.13.21,28	78.34.18,3
å Aigle	8	22,64	•	+18,22	87. 3.45,6	-		-24,7 19.20.42,29	87. 4.16,3
x Aigle	8	26,90		+18,20	97.13.14,6			-26,3 19.31.46,61	97.14.10,8
3862 A + 21°	8	1,89	3,27	,20	67.57.26,0	20. 1,9			67.57.26,9
3902 A + 21°	8	22,23	23,61		67.58.11,2			•	
3949 A + 21°	8	7,25	8,63		67.57.16,9	-		•	67.57.18,3
$3971 \Lambda + 21^{\circ} \dots$	8	38,88	40,26		68.44.40,1	20. 2,1	• •		68.44.41,7
2320 B.A.CPl		51,3	28,2	•	358.56.16,4	20. 1,7		•	1. 5. 2,7
4583 A + 20°	8	48,88	50,26		69. 1.20,2		-	•	69. 1.22,4
4102 A + 22"	8	58,54	59,92		67.29. 4,2		-		67.29. 5,q
4288 A + 21°	8	44,18	45,56		68.31.24,9				
4321 A + 21"		50,01	51,39		68.41.11,7	20. 2,1	• •	•	
3 Verseau	8	23,70		+18,27	95.21.35,4	20. 2,2		3 -25,5 20.42.43,45	95.22.25,5
μ Verseau	8	11,94	13,44	+18,28	99.19.13,2	20. 1,9	+ 91,5	5 -24,7 20.47.31,73	99.20.16,8
4413 A + 21°	8	36,06	37,44		67.59.28,8		- ⊢ 28,8	20.51.55,73	67.59.30,0
4791 A + 20°	8	10,00	11,38	•	6g. 3.33,ı	20. 1,5	+30,2	20.55.29,67	69. 3.36,0
4319 A + 22°	8	46,36	47,74		67.29.50,0	20. 1,4	+ 28,2	21. 4. 6,04	67.29.50,6
4331 $A + 22^{\circ} \dots$	8	19,93	21,31		67.18.19,4	20. 1,1	+28,0	21. 7.39,61	67.18.20,2
4504 A + 21"	8	46,00	47,38		68.36.46,6	20. 1,3	+29,6	21.11. 5,68	68.36.48,7
$\mathfrak{p}(\mathfrak{1}_{\operatorname{cl}}-\mathfrak{l})$	8	34,88	36,44		107. 1.44,3	20. 1,8	+126,6	31.16.54,75	107. 3.22,8
b (2°−S)	8	36,13	37,69		107. 1.44,3	20.17,9			107. 3. 6,7
$4545 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	8	14,35	15,73		67.57. 2,4	•	+ 28,8		67.57. 4,3
β Verseau'	8	13,68	•	+18,34	95.58.22,9			· -24,7 21.26.33,46	
4464 A + 22°	8	38,13	39,51		67.23.21,7			• •	
$4493 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	8	36,14	37,52		67.35. 1,2		-	•	67.35. 1,7
4697 A + 21°	8	35,21	36,59		67.55. 3,7.		-		67.55. 6,1
4601 A + 22°	8	52,78	54, 16		67.34.33, r				67.34.33,4
Nadir à 22 ^h 30 ^m	•				221.10.16,7			•	
»					221.10.15,4	20. 0,5	•		
•			OBS	BRVATEU	RS E. VIENNET	r et Brani	DICOURT.		
	Σ' _p =	+ 191,4	5 + o*,	043(T –	- 22 ^h , 2). C	orrection	moy. de d	coll. = -26', 6.	
Août 28.	•	•				•	•		
γ Aigle	8	23,78	25, 18	+19,36	79.36.38, 0	20. 1,8	+ 44,8	3 -26,2 19.41.44,52	79.36.52,7
3833 A + 22°	8	38,15	39,53		67.37:39,3	20. 1,2	+28,1	19.46.58,88	67.37.38,7
β Aigle	8	17,96	19,38	+19,35	83.49.14,0	20. 0,3	+52,0	-26,4 19.50.38,73	83.49.38,1
2320 B.A.C-PI+om, 02			28,7		358.56.16,5				1. 5 . 4,5
4130 A + 24°			5,94		65. 5. 2,3				
$4243 \text{ A} + 21^{\circ}$					68.38.10,3	20. 1,1	+ 29,4	20.26.51,13	
4267-A + 21°	8	40,48	41,86		68.24.38,5	20. 1,8	+ 29,1	20.30. 1,24	68.24.38,1
•									

Correct. Asc. droite Dist. app. Passage Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pole nord. Noms. N. observé. T. OBSERVATEURS E. VIENNET et BRANDICOURT. $C_p = +19$, $(5 + 0.0)3(T - 22^h, 2)$ Correction mov. de coll. = - 26", 6. Août 28. h m s 20.33.30,15 20. 1,6 + 29,0 68.17.33,1 68.17.33,2 4292 A + 21°..... 8 9,39 10,77 67.42.30,3 20.1,1 + 28,2 $4162 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 32, 49 33, 87$ **20.38.53,25** 67.42.29,2 95.22.25,5 3 Verseau 8 22,63 24,10 +19,33 95.21.37.8 20. 2,1 + 78.2 -27,1 20.42.43,49 20.47.35,41 68.29. 6,2 $4387 A + 21^{\circ} \dots 8$ 11,64 16,02 68.29.5,520.0,9+29,2 $4241 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8$ 67.10.0, 620.1, 5 + 27, 620.51. 4,13 67. 9.58,9 43,36 44.54 67.19.8,220.1,2+27.820.54. 5,46 67.19. 7,0 $.4254 A + 22^{\circ}......8$ 44,69 46,07 20.58.19,49 4145 A -+ 21"..... 8 68.40.47,1 20. 0.2 + 29.568.40.48,7 58,71 60,09 $4323 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 7$ 65. 9.31,6 20. 1,3 + 25,221. 1.39,26 65. 9.27,9 18,48 19,86 4483 A = 21"..... 8 12,69 14,07 68.27.5,2 20. 0,6 + 29,2 21. 5.33,47 68.27. 5,8 107. 3. 6,7 20. 4,1 +125,7 21.16.38,28 $\mathfrak{h}(\mathfrak{t}^{er}-\mathfrak{k})\dots$ 8 17,31 18,87 107. 4.40,9 21.16.39, 18 $b(a^{e}-S)......$ 8 $107. \ 3. \ 6,7 \ 20.23,0 \ +125,7$ 107. 4.22,0 18,51 20,07 $4738 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8$ 68. 5.20,9 20.1,3 + 28,822.18. 2,04 68. 5.20,6 42,59 41,21 $68. \ 9.53,3 \ 20. \ 0.9 + 28.9$ 22.21. 7,38 68. 9.53,6 $4752 A + 21^{\circ} \dots 8$ 46,54 47,92 $4649 A + 22^{\circ} \dots 8$ 6,13 67.30.37,2 20. 1,3 + 28,1 22.25.26,97 67.30.36,1 7,51 90.35.46,9 20. 2,0 + 66,1 -26,9 22.30.28,61 90.36.23,0 η Verseau...... 8 7,71 9,15 +19,10 22.35.10,70 4805 A + 21"..... 8 67.59.35,5 20. 1,2 + 28,7 67.59.35,3 19,85 21,23 $\{817 \ A + 21^{\circ}...... \ 8$ 68. 4.49.8 20. 0.8 + 28.822.38.42,91 68. 4.50,1 22,06 23,44 68.41.12.7 20. 1,8 \pm 29,6 22.43. 5,99 $4832 A + 21^{\circ} \dots 8$ 45,14 46,52 68.41.13,1 $4817 A + 21^{\circ} \dots$ 68. 5.45,1 20. 0,7 + 28,8 22.49 68. 5.45,4 $4865 A + 21^{\circ} \dots 8$ 59,31 60,59 67.51.44,3 20. 1,0 + 28,5 22.56.20,17 67.51.43,8 4874 A + 21°..... 8 $68. \ 7.16,7 \ 20. \ 1,2 + 28,9$ 22.59.29,65 68. 7.16,3 8,79 10,17 68. 2.37,6 20. $0.8 \div 28.8$ 23. 4.12,32 68. 2.37,4 $4885 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 51,45 52,83$ Nadir à 23h 15m..... 221.10.19,3 20. 3,0 221.70.16,6 20. 0,3 ω Poissons 8 83.39.23.9 20. 2.5 + 52.0 - 26.1 23.54.25.924,98 6,40 +19,56 83.39.45,9 75.20.31,8 20. 1,9 + 38,6 - 26,6 0. 8.20,62γ Pégase 8 59,70 61,09 +19,56 75.20.43,7 94.28.10,0 20. 1,7 + 76,1 -27,0 0.25.11,24 12 Baleine 8 50,23 51,70 +19,58 94.28.56,7 88.48. 9,9 20.16,6 + 62,2 0.33.58,84 $\mathbb{C}(2^{\epsilon}-S)-1^{m},04...$ 8 37,80 39,29 88.48.27,9 OBSERVATEURS OLTRAMARE et E. VIENNET. $C_n = +20^{\circ}, 42 + 0^{\circ}, 043 (T - 21^{\circ}, 1).$ Correction moy. de coll. = -28'', 3. Août 29. 67.48.41,9 20. 1,4 + 28,020. 0.43,87 67.48.38,9 3,73 +20,34 91. 5.27.9 20. 2.2 + 66.2 - 28.5 20. 6.24.1191. 6. 2,5 67.27.29,0 20. 1,8 + 27,620.10.36,84 67.27.26,9 68.36.7,1 20. 3,0 + 29,020.14.38,82 68.36. 3,9 67.57.25,5 20. 1,0 + 28,2 20.18.29,94 67.57.23,3 59,18 60,56 68.34. 1,6 68.34.3,120.1,1 + 28,920.21.35,85 20.25.46,75 24,98 26,36 67.12.54,3 20. 1,3 + 27,367.12.50,5

 $3912 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 22,05 23,43$ 0 Aigle..... 8 2,28 3981 A $+ 22^{\circ}$ 8 15,08 16,46 4149 A + 21°..... 8 17,06 18,44 $4179 A + 21^{\circ} \dots 8$ $4207 A + 21^{\circ} \dots 8 14,08 15,46$ $4078 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8$ $4107 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8$ 36,81 38,19 67.25.37,3 20. 1,3 + 27,620.29.58,58 67.25.34,0 74.25.7,6 20. 1,9 + 36,6 -29,0 20.35.13,75 α Dauphin...... 8 51,96 53,35 +20,49 74.25.12,9 $4334 A + 21^{\circ} \dots 8$ 20.39.22,82 1,04 2,42 67.49.35,2 20. 2, 4 + 28,067.49.31,3 95.21.39,2 20. 1,8 + 77,3 -28,6 20.42.43,43 3 Verseau...... 8 21,56 23,03 +20,40 95.22.25,2 4221 A + 22"..... 8 53,33 51,71 67.43.38,6 29. $1,2 \div 27,9$ 20.47.15,12 67.43.35,8 4411 A + 21°..... 8 26,44 27,82 20.51.48,23 67.54.6,7 20.1,9 + 28,2 67.54. 3,5 4438 $\Lambda + 21^{\circ} \dots 8$ 42,75 44,13 68.10.19,9 20. 1,1 + 28,5 20.57. 4,54 68.10.17,9 B.9 Observations de Paris, 1904.

2320 BAC-PI-om, 03 20 13,3 54,1

4212 A + 21°...... 8 57,96 59,39

 $4097 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 5 \quad 48,71 \quad 50,14$

2.00					101/215111 115		2001.		
Noms.	N.	Passage observé		C _p ,	Lecture.	Microm.	Correc Réfract. de coll	t. Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
	•		Oı	SERVATI	Eurs Oltramar	в et E. V	IENNET.		
C	' _p =	= + 20°,	12 + 0°	,043 (T -	– 21 ^h ,1). C	o rrection i	moy. de coll. =	— 28", 3.	
Août 29.						•	•	•	
4320 A + 21°	8	48.36	49,74		64.56.59,0	20. 1,8	+ 21,6	h m s 21. 1.10,16	64.56.52,5
4183 A + 21"			12,93		68.27. 7,4		+28,4	21. 5.33,35	-
4350 A + 22°·			23,27		67.44.12,4	•	· -	21.12.43,69	
β Verseau			13,06	+20:43			+ 79,1 -27,7		
.1962 A + 20°			59,69	•	68.49.51,5			21.30.20,13	
4455 A + 22°	8		53,94		67. 4. 8,8		-	21.35.14,38	
€ Pégase	8	9,53	10,94	+20,46	80.33.17,2	20. 1,6	+45,9-27,4		
4508 A + 22"	8		37,92	•	67.35.19,2	-	•	21.51.58,37	
4663 A + 21"	8	25,11	26,49		68.25. 9,3	20. 1,8	+ 28,8	21.55.46,94	68.25. 6,9
4695 A + 21°	.8	1,09	2,47		68.45.31,4	20. 1,2	+29,2	22. 3.22.93	68.45.30,1
4574 A + 22°	8	59,45	60,83		67.21. 4,5	20. 1,9	+ 27,5	22. 7.21,29	67.21. 0,5
4593 A + 22°	8	46,83	48,21		67.22.58,5	20. 1,9	+ 27,6	22.11. 8,68	67.22.54,4
γ Versoau	8	23,09	24,54	+20,50	91.51.16,7	20. 1,1	+68,2-28,5	22.16.45,01	91.51.54,1
$5157 \text{ A} + 20^{\circ} \dots$	8	13,78	15,16		69. 3.14,8	20. 2,1	÷ 29,6	22.22.35,63	69. 3.12,9
$4786 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	8	3,30	4,68		68.11.22,6	20. 1,9	→ 28,6	22.30.25,16	68.41.19,9
			Úв	BERVATE(ers Oltramare	et Brand	ICOURT.		
•		· C'	=+2	o*.61.	Correction m	ov. de col	1. = -25''		
Septembre 2.			,	,			,		
3 Verseau	8	21.28	22.83	+20.56	05.21.34.8	20. 2.1	+79,1-25,5	20.42	95.22
μ Verseav				+20,65			+91,8-24,8		- 99.20
4770 A + 20°			23,13	,	68.57.11,7			20.51.43,74	• .
1445 A+ 21"		-	58,91		68.40.45,5	-		20.58.19,52	
4506 A + 21°			38,98		68.28.14,5	•		21.11.59,59	
, β (1 ^{er} I)			58,32	•	ro7. 9. 8,0			21.15.18,93	107.10.48,2
b (2•−S)			59,57		107. 9. 8,0			21.15.20,18	107.10.30,2
, ,		• , •			, ,	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		•	
•			OBS	BERVATE	URS OLTRAMARE	et E. Vii	ENNET.		
		С	' _p = - :	2',99.	Correction m	oy. de coll	1. = -24'', 9.		•
Septembre 4.			•			•			
3630 A + 21°	8	40,90	42,33		68.27.46,9	20. 1.0	+ 29,1	18.55.39,34	68.27.48,1
ζ Aigle	8	3,84		- 2,91	76.16.10,7		+40.1 -21,8		76.16.23,6
3674 A +- 21°	8	6,46	7,89	101	68.21.50,8			19. 4. 4,90	68.21.53,0
369; A + 21°		56,03	57,46		68.39. 7,0	•		19. 8.54,47	68.39. 9,8
ω Aigle		22,70		- 2,95			+43,6-24,8		78.34.18,2
δ Aigle		43,70		- 3,02			+58,8-25,9		87. 4.17,1
3708 A + 22°			46,69	,	67.37.48,5			19.24.43,70	67.37.49,2
3816 A + 21°		37,18	38,61.		68.35.45,9		+29,6	19.28.35,62	68.35.47,3
380i A + 24°		26,91	28,37		65. 8.36,2			19.32.25,38	65. 8.34,5
$3734 A + 23^{2} \dots$			49,02		66.29. 6,6			19.36.46,03	66.29. 6,2
$3874 A + 24^{\circ}$	8	27,75	29,18		65.26.12,2	•	• •	19.42.26,19	65.26.10,9
39 jo A + 21°		. 24,74	26,17		68.34.51,0	-	• •	19.46.23,18	68.34.53,2
n3no RACDIom o3			54 1		359 56 +2 a ·			Q ,	. 5 5 0

 $358.56.13,2 \cdot 20.1,2 - 51,8$

68.36.31,7 20. 1,0 \div 29,7

67.28.35,9 20. 1,1 + 28,3

8. 1

20.22.56,40

20.28.47,15

1. 5. 5,2

68.36.34,7

67.28.36,8

OBSERVATEURS OLTRAMARE et E. VIENNET.

 $C'_{\mu} = -2,99$. Correction may de coll. = -24,9.

Septembre 4.				0 , "	l D		h µı s	0 / "
4291 A + 21°	8	43,22	44,65	68.39.35,0	29. 1,9	+ 29,8	20.33.41,66	68.39.35, 3
\$218 A 25"	7	13,16	14,59	65. 2.18,6	20. 1,3	+25,3	20.38.11,60	65. 2.16,8
1140 A + 23"				66. 4.17,2	20. 0,6	+26,6	20.41.36,15	66. 4.16,9
4376 A + 21°	8	51,14	52,57	68.25.29,7	20. 1,7	+29,5	20.45.49,58	68.25.31,5
4254 A + 22"				67.19. 4,5	20. 1,1	+ 28,1	20.54. 5,45	67.19. 5,1
$b(1^{er}-1)$	8	49,71	51,38	107.11.28,7	20. 2,8	+127,9	21.14.48,39	107.13. 7,9
b (2°-S)				107.11.28,7	20.19,0	+127,9	21.14.49,63	107.12.51,7
4394 A + 22"				67.27.32,2	20. 2,0	+28,3	21.22.16,68	67.27.32,5
β Verseau			36,46 - 2,99	95.58.22,4	20. 2,0	+ 81,0	-24,6 21.26.33,47	95.59.15,1
ε Pégase		-					-24,2 21.39.31,42	80.33.31,0
4488 A + 22"			39,96	67. 9.10,8			21.45.36,97	67. 9.11,1
4639 A + 21°			22,07	68.15. 8,9			21.49.19,08	68.15.11,3
4661 A + 21"		•	59,08	68.17.55,7			21.54.56,09	68.17.57,9
α Vorseau			•	90.46. 8,9			-25,3 22. $0.54,42$	90.46.48,5
4730 A + 21°		,	- / / /	68.39.29,4			22.15	68.39.31,9
5138 A + 20°	8	39,69	\$1,12	68.50.54,9	20. 1,4	÷ 30,0	22.22.38,13	68.50.57,7
4659 A + 22°		•	•	67. 5.18,0	20. 2,7	+.27.8	22.28. 1,15	67. 5.16,9
Nadir		,	•	221.10.16,7	20. 2,0			
»				221.10.15,7	20. 1,0			

OBSERVATEURS OLTRAMARE OF BRANDICOURT.

 $C'_p = -2^a, 25 - 0^a, 012(T - 20^a, 6).$ Correction moy. de coll. = $-26^a, 0.$

```
Septembre 5.
                                             76.16.12.8 20. 1.4 + 39.5 - 25.9 19. 1. 2.32
                                                                                               76.16.23,5
ζ Aigle..... 8
                       3,09 4.55 - 2.22
                                                                                               87. 4.16,4
                                             87. 3.47,2 20. 1,9 + 58,0 - 26,3,19.20.42,27
ô Aigle..... 7 42,99 44,50 - 2,32
                                              68.33.59,4 20. 2,0 + 29,2
                                                                                 19.24.50,15
                                                                                               68.33.59,7
3795 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                       50,96 52,39
3816 \text{ A} \div 21^{\circ} \dots 8
                       36,44 37,87
                                             68.35.46,2 20. 0,9 + 29,2
                                                                                 19.28.35,63
                                                                                               68.35.47.4
× Aigle ..... 8
                       47,18 48,75 - 2,27
                                             97.13.16,0 20. 2,7 + 83,5 -26,6 19.31.46,51
                                                                                               97.14. 9,9
                                              67.21.57,7 20. 1,9 + 27,7
                                                                                 19.34.18,34
                                                                                               67.21.55,8
3-51 A + 22^{\circ}...... 8
                       19, 15 20, 58
                                              68.12.11,420.2,0 + 28,8
                                                                                 19.38.12,87
                                                                                               68.12.11,5
3880 A \stackrel{*}{=} 21°..... 8 13,68 15,11
                                                                                 19.42.55,37
                                                                                               68.43.21,9
3908 A + 21°..... 8
                       56,18 57,61
                                              68.43.20,2 20: 0,9 + 29,4
                                                                                               66.34.16,4
3799 \cdot A + 23^{\circ} \dots 8 \quad 33,68 \quad 35,11
                                              66.34.18,4 20. 1,6 + 26,8
                                                                                 19.46.32,87
3831 A + 23^{\circ}..... 8 37,68 39,11
                                              66.32.56,5 20. 1,0 + 26,8
                                                                                 19.50.36,87
                                                                                               66.32.55,3
2320BAC-PI-om,03
                                             358.56.14,6 20. 2,6 - 51,2
                                                                                  8. ı
                                                                                                1. 5. 6,0
                                                                                 20.23.13,09
                                             67.39.24,8 20. 0,1 + 28,2
                                                                                              67.39.25,8
4059 \text{ A} + 22^{\circ}.......8 13,91 15,35
                                             69. 1.51, 4 20. 0.9 + 29.9
                                                                                 20.27.32,94
                                                                                              69. 1.53,1
4606 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8 33,76 35,19
                                             65.21.15,5 20. 2,0 + 25,4
                                                                                 20.31.19,17
                                                                                               65.21.11,6
4177 A + 24^{\circ} \dots 7
                       19,99 21,42
4307 \Lambda + 21^{\circ} \dots 8
                       22,03 23,46
                                              68.36.38,4 20. 1,4 + 29,4
                                                                                 20.35.21,21
                                                                                               68.36.39,2
4341 A + 21°..... 8
                        4,45
                                             67.51.33,5 20. 1,0 + 28,4
                                                                                 20.40. 3,63
                                                                                              67.51.33,5
4247 A + 24°..... 8
                        7,91
                              9,37
                                             65.37.45,8 20. 0,5 \div 25,7
                                                                                 20.44. 7,12
                                                                                               65.37.41,1
4397 A + 21^{\circ} \dots 8
                                              68.46.11,3 20. 1.8 + 29.6
                                                                                 20.49.18,54
                                                                                               68.46.12,0
                       i9,36 20,79
                                              66. 8.35,7 20. 1,5 + 26,3
                                                                                 20.54. 7,51
                                                                                               66. 8.33,4
4202 A + 23^{\circ}...... 8
                        8,33
                              9,76
                                             68.23.47,3 20. 1,9 + 29,1
                                                                                 20.58.31,72
4447 A + 21^{\circ}.....8
                                                                                               68.23.47,6
                       32,54 33,97
b (1^{er} - 1)..... 8 34,09 35,76
                                             107.12.38,4 20. 1,9 + 126,5
                                                                                 21.14.33,50
                                                                                              107.14.16,2
b (2^{\circ} - S)...... 8 35,30 36,97
                                             107.12.38, 4 20.18, 5 + 126, 5
                                                                                 21.14.34,71
                                                                                              107.13.59,7
                                             68.31.30,4 20. 1,8 + 29,3
4546 \text{ A} + 21^{\circ}......8 \quad 42,65 \quad 44,08
                                                                                 21.22.41,82
                                                                                              68.31.30,5
95.58.23,4 20. 1,3 + 80,0 -25,6 21.26.33,46
                                                                                              95.59.14,9
```

Noms.	Passage N. observé.	т.	C _p .	Lecture.	Microm.		Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
	C' — o' oà			RS OLTRAMAR		oll. = -	. 36″. o.	

```
Septembre 5.
                                               66. \ 3.24,3 \ 20. \ 1,9 + 26,2
                                                                                   21.32. 6,46
                                                                                                  66. 3.21,6
4351 A + 23°..... 8
                         7,29
                               8,72
                                                                                                  80.33.31,1
                                               80.33.13,8 20.2,0 + 46,4 - 25,5 21.39.31,35
s Pégase...... 8 32,14
                              33.61 - 2.22
                                                                                                  67.30. 3,5
                                               67.30.4,2 20.1,4 + 28,0
                                                                                   21.59.41,74
4532 A + 22^{\circ} \dots 8 42,58
                               44,01
                                                                                                  67.35.36,8
                                                                                   22. 3.31,41
                                               67.35.37,5 20. 1,6 + 28,1
356 A + 22^{\circ} \dots 8 32,25
                               33,68
                                                                                                  67. 6.28,9
                                                                                   22. 9.17,40
                                               67. 6.30,8 20. 1,9 + 27,5
\{586.A + 22^{\circ}......8 \ 18,2\}
                               19,67
                                                                                                  67.45.29,9
                                               67.45.30,7 20. 1,9 + 28,3 *
                                                                                   22.13.59,00
4728 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 59,84
                               61,27
                                                                                   22.18.46,37
                                                                                                  68.29.43,2
                                               68.29.42,5 20. 1.5 + 29.3
4714 A + 21^{\circ} \dots 8 47,21
                               48,64
                                                                                                  67.56.21,0
                                                                                   22.21.13,17
                                               67.56.20.8 20. 1,1 + 28,6
4760 \text{ A} \pm 21^{\circ}......8 \quad 14,31 \quad 15,71
                                              90.35.44,7 20. 1,4 + 66,1 -25,9 32.30.28,55
                                                                                                  90.36.22,1
\eta Verseau......... 8 29,30 30,82 - 2,23
                                              221.10.18,2 20. 2,6
Nadir a 23h 45m .....
                                              221.10.16,6 20. 1,0
```

OBSERVATEURS E. VIENNET et OLTRAMARE.

 $C_p = -2^s, 77 - 0^s, 012(T - 20^h, 8)$. Correction moy. de coll. = $-26^s, 3$.

```
Septembre 7.
                                              78.34.4,4 20.2,0 + 43,7 -26,8 19.13.21,21
                                                                                                78.34.18,5
\omega Aigle..... 8 22, 19 23, 96 - 2, 80
                                              87. 3.46,4 20. 1,7 \div 58,9 -26,4 19.20.42,17
                                                                                                87. 4.16,1
8 43,41 44,92 - 2,77
                                                                                               67.28.20,4
                                              67.28.20,9 20. 1,1 \pm 28,3
                                                                                 19.24.25,13
3705 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 26,14 \quad 27,88
                                                                                               67.38.22,3
                                              67.38.23,7 20. 2,2 + 28,5
                                                                                  19.28.22,03
3727 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 23,34 \quad 24,78
                                              97.13.13,9 20. 1,9 \div 84,8 -26,1 19.31.46,48
                                                                                               97.14. 9,1
x Aigle...... 8 47,66 49,23 - 2,77
                                                                                 19.37.10,02
                                                                                               67.45.51,9
                                              67.45.52,3 20. 1,8 \pm 28,7
3767 A + 22^{\circ} \dots 8 11,31
                              12,78
                                                                                 19.40.43,21
                                                                                               68.46.25,5
                                              68.66.23,6 20. 1,0 + 29,9
3899 A + 21°..... 8
                       44,53
                              45,97
                                                                                               65.59.47,3
                                              65.59.48,6 20. 0,2 + 26,5
                                                                                 19.43.52.68
3777 A + 23^{\circ}.....8 54,00
                              55,41
                                                                                               68. 0.40,5
                                                                                 19.47.13,82
                                              68. \ 0.39,5 \ 20. \ 0.6 + 29,0
3946 A + 21°..... 8 15,14
                              16,58
                                                                                               67.48.56,4
                                                                                 19.50.38,36
                                              67.48.56,9 20. 1,6 + 28,7
3854 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                       39,68
                              41,12
                                                                                               68.51.29,3
                                                                                 19.54.39,21
                                              68.51.27,9 20. 1,7
                                                                   + 30,1
3997 A + 21°..... 8
                       40,53
                              41,97
                                                                                 19.57.43,99
                                                                                                67.58.45,4
                                              67.58.45,3 20. 1,2
                                                                   +29,0
4025 A + 21°..... 8
                       45,31 . 46,75
                                                                                 20. 0.53,28
                                                                                               67. 3.20,2
                                                                   +27.8
                                              67. 3.21,2 20. 1,0
3913 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                       51,60
                              56,04
                                                                                               67.49.54,9
                                                                                 20. 5. 0,01
                                              67.49.56,1 20. 2,6 \div 28,8
3942 A + 22°..... 8
                        1,33
                               2,77
                                                                                               68.18.14,3
                                                                                 20.27.55,06
                                              68.18.13,0 20. 1,1 + 29,4
42 i9 A + 21°..... 8
                       56,39
                              57,83
                                                                                               65.21.11,7
                                                                                 20.31.19,27
                                              65.21.14,5 20. 1,4 \pm 25,8
4177 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8
                       20,60
                                                                                               65.56.49,1
                                                                                 20.34.54,83
                                                                   -26,5
                                              65.56.49,0 19.59,1
4088 A + 23"..... 8
                       56,16
                              57,60
                                                                                 20.39.22,83
                                                                                               67.49.29,4
                                                                  -- 28,8
                                              67.49.28,8 20. 0,7
4334 A + 21^{\circ} \dots 8 21, 16
                              25,60
                                                                                               65.32.18,5
                                              65.32.19,5 20. 0,0 + 26,0
                                                                                 20.44.36,21
4249 \text{ A} + 24^{\circ}... 8 37,54
                              38,98
                                                                                                67.57.40,5
                                                                                 20.49.13,47
                                             67.57.39,3 20. 0,8 + 29,0
4396 A + 21°..... 8 14,80
                              16,24
                                                                                 20.54.15,16
                                                                                               67. 7. 2,4
                                              67. 7. 1,8 20. 0,1 + 28,0
4257 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 16,49
                              17,93
                                                                                                67.17.27,6
                                                                                 21. 0.14,38
                                                                   +28,2
4289 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 15,71
                              17,15
                                              67.17.27,8 20.1,2
                                                                                 21.14. 4,04
                                                                                               107.16.30,3
                                             107.14.51,4 20. 2,6 +128,9
6,82
                       うっし
                                                                                               107.16.10,5
                                                                                 21.14. 5,32
                                             107.14.51,4 20.22,5 +128,9
b(2^{\circ}-S).....8
                       6, 3
                               8,10
                                                                                                3.21.12,0
                                               3.22.25,3 20. 2,2 - 44,6 -27,9 21.19
7504 B.A.C..... 20
                        4,3
                               11,5
                                                                                               67.33.43,9
                                                                                 21.55.25,44
                                              67.33.44,0 20. 1,1 + 28,6
4523 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 26,78
                              28,22
                                              90.46, 9.5, 20, 2.6 + 67.6 - 25.6, 22, 0.54.35
                                                                                               90.46,47,2
α Verseau...... 8 55,60
                              57, 13 - 2, 76
                                                                                               67.36.5,2.
                                                                                 22. 5. 8,61
                                              67.36.5,120.1,2 + 28,6
4561 A + 22°..... 8
                       9,96 11,40
                                                                                               67.22.51,9
                                                                                 22.11. 8,74
                                              67.22.52,5 20. 1.8 + 28,4
4593 \text{ A} + 22^{\circ}..... 8 10,09 11,53
                                                                                               91.51.52,5
                                              91.51.12,6 20. 2,8 + 70,2 -25,5 22.16.45,05
\gamma Verseau...... 8 46,31 47,84 - 2,78
                                                                                               68.47.52,7
                                              68.47.49,2 19.59,8 + 30,3
                                                                                 22.23.57,29
5163 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8 \quad 58,64 \quad 60,08
                                             90.35.44,7 20. 3,0 + 67,2 - 25,8 22. 30.28,56
                                                                                               90.36.21,5
η Verseau ....... 8 29,83 31,35 - 2,76
```

Correct. Asc. droite Passage Dist. app. N. observé. T. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. Noms. au pôle nord. OBSERVATEURS E. VIENNET OF OLTRAMARE. $C_{\nu}' = -2^{h}, 77 - 0^{h}, 012(T - 20^{h}, 8).$ Correction moy. de coll. = -26'', 3. Septembre 7. 68.30.8,1 20. 1,2 + 29,8 $4833 \text{ A} + 21^{\circ}......8 \quad 40,06 \quad 41,50$ Nadir.... 221.10.17,5 20. 1,8 221.10.18,7 20. 2,8 Observations faites à l'œil et à l'oreille. OBSERVATEUR J. CHATELU. $C_p' = -3^s$, or -0^s , or $2(T-21^h, 3)$. Correction mov. de coll. = -26'', 1. Septembre 11. 67.22.6.8 20. 2,3 + 28,0 $3776 \text{ A} + 22^{\circ}...... 6 45,65 47,27$ 19.38.41,28 67.22.5,2 β Aigle...... 6 39,73 41,43 - 2,87 83.49.18,0 20. 5,3 + 52,4 - 26,7 19.50.38,4483.49.37,9 2320BAC-PI-om,08 20 20,4 358.56.15,8 20. 5,8 - 51,78. 2 1. 5. 8,4 3,9 $4028 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 6 24,98 26,60$ 67.26.58,8 20. 3,7 + 28,120.17.23,60 67.26.55,9 68.16.34,3 20. 9.7 + 29.2 $4227 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 6 \quad 49,65 \quad 51,27$ 20.24.48,27 68.16.26,7 α Dauphin 6 14,93 16,58 - 2,95 74.25.4,5 20. 4,0 + 37,4 -26,3 20.35.13,58 74.25.10,7 3 Verseau..... 6 44,58 46,38 - 3,0595.21.36,8 20. 3,4 + 78,9 - 26,6 20. 42.43,3895.22.25,0 $4549 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 6 28,78 30,40$ (8.40.32,9 20.3,3 + 29,7)21.23.27,39 68.40.32,3 $4680 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 6 34,30 35,92$ 67.19.19,6 20. 2,7 + 28,667.49.18,2 22. 0.32,90 68. 5. 4,8 20. 1,5 + 29,0 $4723 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 6 \quad 43,50 \quad 45,12$ 22.12.42,10 68. 5. 5,0 $4745 \text{ A} + 21^{\circ}...... 6 19,42 21,04$ 68.22.22,4 20. 3,3 + 29,3 22.19.18,02 68.22.21,0 7 Verseau. 6 29,92 31,68 - 3,09 90.35.46.8 20. 4.8 + 66.6 - 25.7 22.30.28.66 90.36.21,4 ζ Pégase...... 6 45,07 46,75 - 3,06 79.39.33,9 20. 3,7 + 45,4 - 25,4 22.36.43,7279.39.47,9 Observations faites au chronographe. OBSERVATEURS E. VIENNET et J. CHATELU. $C'_{p} = -5^{\text{n}}$, 14 - 0^s, 012 (T - 23^h, 0). Correction mov. de coll. = -25'', 8. Septembre 15. 79.39.31,0 20. 1,1 + 45.6 -25.8 22.36.43.65 79.39.48,1 68.30.7,1 20. 1,3 + 29,7 $4833 A + 21^{\circ}......8 42,31 43,85$ 22.43.38,71 68.30. 8,6 98. 4. 5,6 20. 3, t + 87,9 -25,5 22.47.39,6098. 5. 3,3 $4737 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 42,28 \quad 43,82$ 67.30.15,9 20. 0,9 + 28,5 22.50.38,68 67.30.16,6 $4757 A + 22^{\circ} \dots 8$ 41,38 42,91 67. 8.28,1 20.0,9 + 28,022.56.37,77 67. 8.28,0 $4780 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8$ 6,76 67.27.1,720.0,1+28,423. 3. 3,16 8,30 67.27.3,1γ Poissons 8 $18,09 \quad 19,74 - 5,16$ 87.13.39,4 20. 2,0 + 59,7 -25,9 23.12.14,60 87.14.10,1 $4811 A + 22^{\circ} \dots 8$ 67.30.57,4 20. 0,8 + 28,0 32,50 34,04 23.16.28,90 67.30.58,2 89.15.15,3 20. 2,6 + 64,1 -25,8 23.22. 3,91 z Poissons 8 7,38 9,05 - 5,14 89.15.49,8 OBSERVATEURS OLTRAMARE et E. VIENNET. $C_p' = -5,33 - 0,010(T - 21^h, 2).$ Correction moy. de coll. = -25,6. Septembre 16. β Aigle..... 8 42,20 43,82 - 5,3283.49.12,4 20. 1,4 + 52,8 - 25,7 19.50.38,50 $3995 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 17,19 \quad 18,72$ 19.54.13,40 67.57.9,4 20.1,1 + 29,0 67.57.10,7 $4032 \text{ A} + 21^{\circ}......8 41,84 43,37$ 68.24.23,4 20. 2,1 +.29,6 19.58.38,05 68.24.24,0 $3928 \text{ A} + 22^{\circ}$ 8 37,11 38,64 $^{\circ}67.33.21,5$ 20. 1,8 + 28,5 20. 2.33,32 67.33.24,3

 θ Aigle 8 27,53 29,21 - 5,33 91. 5.20,0 19.59,5 + 68,1 -25,8 20. 6.23,89 91. 6. 1,8

 $4392 \text{ A} + 21^{\circ}......8 \quad 19,71 \quad 21,24$

 $4775 A + 20^{\circ} \dots 8 18,79 20,33$

4435 A + 21°...... 8 55,96 57,49

 $4317 A + 24^{\circ}$ 8 8,51 10,03

b (1er - I)...... 8 57,30 59,15

3,71

4481 A + 21°..... 8 2,18

B.70	GF	RAND INST	RUMENT M	ÉRIDIE	N. — 1904.		
Noms. No	Passage observé.		Lecture.	Microm.	Correct. Réfract. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pòle nord.
		OBSERVATE	urs Oltramari	e et E. Vi	IENNET.		
C_p' :	= 51,3	3 — o',oıo(T –	– 21 ^h , 2). Co	orrection n	noy. de coll. = -	25", 6.	
Septembre 16.							
$4058 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8$	54, 14	55,66	65.16.39,0	1 p 20. I,5	+ 25,7	n m s 20.10.50,34	65.16.36,7
4151 A + 21" 8		48,06	68. 4.45,8	20. 1,0		20.14.42,74	68. 4.47,1
4191 A + 21° 8	56,60	58,13	68.22.17,8	20. 1,2		20.19.52,81	68.22.19,5
4579 A + 20° 8	51,06	52,59	68.53.59,8	20. 1,7	+30,2	20.23.47,27	68.54. 1,6
4098 A + 22° 8	50,08	51,61	67.32.22,1	20. 1,2	+ 28,5	20. 28.46, 29.	67.32.22,8
	17,29	18,85 - 5,27	74.25. 0,6	20. 1,7			74.25. 9,8
$4164 A + 22^{\circ}8$	23,63	25,16	67. 3.31,1	20. 2,0	+ 27,4	20.39.19,84	67. 3.29,9
$4193 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8$,	23,21	67.15.45,6		·	20.43.17,88	67.15.44,9
$4168 A + 23^{\circ}8$, ,	34,42	66.47. 8,7	•		20.47.29,09	66.47. 8,2
1410 A + 21° 8	• //	50,23	67.56.46,3	•		20.51.44,90	67.56.47,7
$4799 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8$, ,,	13,49	69. 2.36,1	20. 1,7	•	20.56. 8,16	69. 2.38,0
$4457 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8$,	61,09	67.50.58,2		• • •	20.59.55,76	67.50.58,6
$4317 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8$		54,66	67. 0.10,4	•	•	21. 3.49,33	67. 0. 9,6
b (1 ^{er} —I)	•	10,65	107.23.42,0	•		21.12. 5,32	107.25.22,8
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		11,86	107.23.42,0			21.12. 6,53	107.25. 6,8
7504 B.A.C.—o ^m ,03. 20		12,6	3.22.20,8		- 44,5 -27,0 s	-	3.21. 9,0
1178 A + 22° 8 2 Verseau 8	• •	43,64	67.42. 5,3	•		21.42.38,30	67.42. 4,7
$4592 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8$		59,74 - 5,39 $52,16$	90.46. 6,3 67.21. 7,4	•	• • • •		90.46.46,9
	.48,71	50,40 - 5,35	• • • •	•		22.10.46,82	67.21. 6,9
η Verseau 8		33,91 - 5,32	, , ,	-	+67,1-21,2		90.36.20,9
$4632 A + 24^{\circ} \dots 8$		31,77	65. 6.51,3	•		22.35.26,43	65. 6.48,5
4700 A + 22° 8	•	9,46	67.23.55,0			22.39. 4,12	67.23.55,3
$5245 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8$		54,22	69. 2.20,0		•	22.50.48,87	69. 2.21,4
4690 A + 24° 8		36,71	65. 6. 3,8	•		22.54.31,36	65. 6. 0,4
4769 A + 22° 8	, ,	15,17	67.21.15,7		•	22.59. 9,82	67.21.16,2
$5279 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8$	•	8,74	68.53.24,1	20. 1,7	•	23. 4. 3,39	68.53.25,9
4909 A + 21° 8		16,17	67.52.54,5	20. 0,8	•	23.13.10,82	67.52.55,8
Nadir		. •	221.10.15,7	20. 0,9	0 /	,	,
`»			221.10.18,1	20. 3,3			•
					•		
	•	Observati	eurs Oltramar	e et J. Ci	IATELU.		
C' _n :	= - 5',6	3 — o',010(T -	- 20 ^h , 2). Co	rrection m	noy. de coli. = —	26″. o.	
Septembre 17.	. , -	- ,(+	- 1-7- 00			1	
-	50,55	52,32 - 5,63	99.41.26,4	20. 1,7	+ 93,1 -26,0	17.53.46,71	99.45.30,7
p ¹ Ophiuchus 8							87.28.25,1
η Serpent 8	26,63				+72,3-27,5		92.55.11,2
$\mathbb{C}(\mathfrak{t}^{er}-\mathbf{I})+\mathfrak{t}^{m},o,\ldots$ 8	50,75	52,71	199.18.16,1			18.31.47,10	
4310 A + 21° 8	48,14	49,67	68.11.15,3			20.35.44,04	68.11.15,4
4164 A + 22° 8		25,48	67. 3.31,0			20.39.19,85	67. 3.29,7
$4245 \Lambda + 24^{\circ} \dots 8$	5,79	7,31	65.42.27,9	20. 1,8	+26,3	20.44. 1,67	65.42.24,9

68.33.15,5 20. 1,4 + 29,8

69. 3. 4,4 20. 1,6 + 30,4

68.28.43,0 20. 1,1 + 29,7

65.46.10,1 20. 1,5 + 26,4

68.11.58,1 20. 1,9 + 29,4

107.24.35,7 20. 2,6 +130,1

20.48.15,60

20.52.11,69

21. 1. 4,39

21. 4.58,07

21.11.53,51 107.26.16,1

20.56.51,85

68.33.16,8

69. 3. 6,0

68.28.44,3

65.46. 8,n

68.11.58,7

Passage Correct. Asc. droite Dist. app.

Noms. N. observé. T. C_p. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord.

OBSERVATEURS OMTRAMARE et J. CHATELU.

```
C'_{\mu} = -5^{\circ}, 63 - o^{\circ}, oio(T \rightarrow 20^{\circ}, 2). Correction moy. de coll. = -26^{\circ}, o.
```

```
Septembre 17.
107.24.35,7 20.20,5 +130,1
                                                                                21.11.54,72
                                                                                              107.25.58,1
                                              3.22.21,8 20. 2,6 - 44,7 -26,9 21.19
7504 B.A.C.—om, 03. 20
                       6,2
                              11.4
                                                                                                3.21. 8,2
                                             67.23.44,2 19.59,9 + 28,4
                                                                                21.37.47,98
4162 A + 22^{\circ} \dots 8
                       52,09 53,62
                                                                                              67.23.45,2
4612 A + 21^{\circ} \dots 8
                       15,15
                              16,68
                                             68. 7.13,8 20. 1,1 + 29,3
                                                                                              68. 7.15,1
                                                                                21.41.11,04
                                                                                21.45.30,56
4627 \text{ A} + 21^{\circ}..... 8
                       34,68 36,21
                                             68.18.23,0 20. 0,7 + 29,6
                                                                                              68.18.24,6
4644 A + 21°..... 8
                        5,01
                                             68. 8. 9,5 \cdot 20. 1,1 + 29,4
                              6,54
                                                                                21.51. 0,89
                                                                                              68. 8.10,4
4526 A + 22°..... 8
                                             67.12.46,2 20. 1,2 + 28,2
                       8,98 10,51
                                                                                21.57. 4,86
                                                                                              67.12.45,5
90.46.8,3 20. 1,6 + 67,7 - 25,7 22. 0.54,31
                                                                                               90.46.47,2
558 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                       46,23 47,76
                                             67.28.53,8 20. 2,0 + 28,6
                                                                                22. 4.42,11
                                                                                              67.28.53;1
8572 Berlin ...... 8 54,05 55,58
                                             67.20.5,720.1,3+28,4
                                                                                22.10.49,93
                                                                                              67.20. 5,5
γ Verseau ..... 8
                                             91.51.11,2 20. 1,8 + 70,4 -25,6 22.16.45,08
                      49,04 50,73 - 5,68
                                                                                              91.51.52,6
5144 A + 20^{\circ}...... 8
                       30,45 31,98
                                             68.58.58,8 20. 1,3 + 30,5
                                                                                22.20.26,33
                                                                                               68.59. 0,9
\eta Verseau...... 8 32,50 34,17 - 5,58
                                             90.35.42.4 20.1.8 + 67.4 - 25.2 22.30.28.52
                                                                                               90.36.20,8
4632 A + 24^{\circ}...... 8 30,53 32,05
                                             65. 6.51,1 20. 1,6 \pm 25,7
                                                                                22.35.26,40
                                                                                              65. 6.48, 2
4647 \text{ A} + 24^{\circ}(2^{\circ}) \dots 8 56,09 57,61
                                             65.30.30,8 20. 0,1 + 26,2
                                                                                22.40.51,96
                                                                                              65.30.30,0
4680 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8
                      19,16 20,68
                                             65. 7.42,7 20. 1,3 + 25,7
                                                                                22.49.15,02
                                                                                               65. 7.39,7
4690 \text{ A} + 24^{\circ}......8 35,51 37,03
                                             65. 6. 3,0 20. 1,0 + 25,7
                                                                                22.54.31,37
                                                                                               65. 6. 0,7
4769 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 13,91 \quad 15,44
                                             67.21.16,5 20. 1,9 + 28,5
                                                                                22.59. 9,78
                                                                                               67.21.15,9
4681 \text{ A} + 23^{\circ}......8 \quad 54,30 \quad 55,82
                                             66.18.23,5 20. 1.8 + 27.2
                                                                                23. 4.50,16
                                                                                               66.18.21,4
4804 A + 22^{\circ}......8 16,39 17,92
                                             67.39.58,1 20, 1.8 + 28.9
                                                                                23.14.12,26
                                                                                               67.39.58,0
Nadir à 23<sup>h</sup>30<sup>m</sup>.....
                                            221.10.17,7 20. 2,1
                                            221.10.16,0 20.0,6
```

OBSERVATEURS E. VIENNET et J. CHATELU.

```
C'_{\mu} = -5'', 91 - 0'', 010 (T - 21'', 4). Correction may. de coll. = -25'', 7.
```

```
Septembre 18.
\mathbb{C}(1^{er}-1)+1^{m},00... 8 26,74 28,67
                                             108.29.13,4 20. 4,7 + 136,2
                                                                                 19.25.22,78
                                                                                              108.30.58,1
\times Aigle..... 8 50,40 52,14 - 5,84
                                             97.13.13,7 20. 1,7 + 85,0 - 26,6 19.31.46,25
                                                                                               97.14.10,1
γ Aigle ...... 8
                      48,55 50,15 - 5,88
                                              79.36.34,1 20. 1,4 + 45,5 - 25,2 19.41.44,26
                                                                                               79.36.51,0
3950 A + 21°..... 8
                       34,66 36,19
                                              68. 4.49,2 20. 0,6 + 29,1
                                                                                 19.47.30,30
                                                                                               68. 4.50,8
β Aigle..... 8
                       42,80
                              44,43 - 5,96
                                              83.49.12.6 20. 1.6 + 52.8 - 25.8 19.50.38.54
                                                                                               83.49.37,0
                                             66.56.56,3 20. 1,6 + 27,7
3867 A + 22^{\circ} \dots 8
                       18,66 20,19
                                                                                               66.56.55,4.
                                                                                 19.54.14,29
4382 A + 20^{\circ} \dots 8
                             33,48
                                             69. 4.33,7 20. 1.0 + 30.4
                                                                                               69. 4.36,5.
                       31,94
                                                                                 19.57.27,58
4052 \text{ Å} + 21^{\circ}......8
                       53, 10
                             54,63
                                             68. 2.15,9 20. 1,1 + 29,1
                                                                                 20, 1,48,73
                                                                                               68. 2.17,1
3956 \text{ A} + 22^{\circ}..... 8
                       36,59
                             38,12
                                             67.22.13,5 20. 0,8 + 28,3
                                                                                 20. 7.32,22
                                                                                               67.22.44,0
                                             67.53.28,1 20. 1,2 + 28,9
                                                                                 20.12.16,89
                                                                                               67.53.29,0
4133 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                       21,26 22,79
                                                                                               67.20.41,8
4025 A + 22^{\circ} \dots 8
                                                                                 20.16.43,22
                       47,59
                              49,12
                                             67.20.41,5 20. 1,0 + 28,3
4046 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                        6,48
                                             67.34.43,8 20. 1,1 + 28,6
                                                                                 20.21. 2,11
                                                                                               67.34.44,4
                               30,8
4078 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                                             67.12.47,0 20. 1,7 + 28,1
                                                                                 20.25.46,56
                       50,93 52,46
                                                                                               67.12.46,4
1107 A + 22^{\circ} \dots 8
                              4,31
                                             67.25.30,3 20. 1,1 + 28,4
                                                                                 20.29.58,41
                                                                                               67.25.30,5
                        2,78
4700 A + 20"..... 8
                      16,61 18,15
                                             69. 1.19,6 20. 0,9 + 30,4
                                                                                 20.40.12,25
                                                                                               69. 1.22,4
4249 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8
                       40,45 41,97
                                             65.32.16,7 20. 0,7 + 26,1
                                                                                 20.44.36,07
                                                                                               65.32.15,4
4396 A + 21^{\circ} \dots 8
                      17,75 19,28
                                              67,57.37,9 20. 1,0 + 29,1
                                                                                 20.49.13,38
                                                                                               67:57.39,1
4202 A + 23^{\circ} \dots 8
                                                                                               66. 8.31,5
                      11,81 13,33
                                             66. 8.32,6 20. 0.8 + 26.8
                                                                                 20.54. 7,42
4147 A + 21^{\circ} \dots 8 35,94 37,47
                                             68.23.44,3 20. 1,4 + 29,6
                                                                                 20.58.31,56
                                                                                               68.23.45,6
b (1er-1)...... 8 45,91 47,77
                                             107.25.27,6 20. 4,2 +130,2
                                                                                 21.11.41,86
                                                                                              107.27. 6,8
b (2e-S)... 8 47,14 49,00
                                             107.25.27,6 20.23,1 +130,2
                                                                                 21.11.43,09
                                                                                              107.26.48,0
```

Passage Correct. Asc. droite Dist. app.

Noms. N. observé. T. C_p. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord.

OBSERVATEURS E. VIENNET et J. CHATELU.

```
C_p' = -5^s, 91 - 0<sup>s</sup>, 010 (T - 21<sup>h</sup>, 4). Correction mov. de coll. = -25<sup>r</sup>, 7.
```

Septembre 18.							h	_
7504 B.A.C.—om,03	20	6,3	11,5	3.22.20,0	20. 1,4	- 44,7 -26,3	21.19	3.21. 7,6
4747 A + 21°	8	21,15	22,68	67.55.34,1	20. 2,0	+ 29,1	22.20.16,76	67.55.34,3
$4648 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	8	28,68	30,21	67.40.16,0	20. 1,1	+28,8	22.25.24,29	67.40.16,8
η Verseau	8	32,81	34,49 - 5,91	90.35.42,5	20. 1,4	+67,4-25,7	22.30.28,57	90.36.21,5
5225 A + 20°······	8	42,33	43,87	69. 1.59,4	20. 0,7	+30,5	22.42.37,95	69. 2. 2,5
4847 A + 21"	8	23,29	24,82	68. 5.38,6	20. I,O	+29,4	22.49.18,90	68. 5.40,2
$4865 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	8	24,61	26,14	67.51.37,3	20. 0,9	+ 29,1	22.56.20,21	67.51.38,7
$4874 \text{ A} + 21^{\circ}$	8	34,14	35,67	68. 7. 9,9	20. 0,9	+29,4	22.59.29,74	68. 7.11,5
4888 A + 21°	8	16,81	18,34	68. 1.19,0	20. 0,8	+29,3	23. 5.12,41	68. 1.20,6
γ Poissons	8	18,88	20,53 - 5,95	87.13.37,8	20. 1,7	+ 59,9 -25,1	23.12.14,60	87.14. 9,2
4809 A + 22"	8	39,85	41,38				23.15.35,45	67.13
× Poissons	8	8,18	9,85 - 5,94	89.15.14,2	20. 2,3	+64,3-25,5	23.22. 3,92	89.15.49,4
Nadir à 11h 40!		•		221.10.17,8	20. 2,9	•		
			•	221.10.16,5	20. 1,8		•	

OBSERVATEURS E. VIENNET CL OLTRAMARE.

```
C'_p = -6^{\circ}, 13 -6^{\circ}, 010 (T -21^{\circ}, 6). Correction may de coll. = -25^{\circ}, 3.
```

```
Septembre 19.
                                                  83.\cancel{9}.\cancel{11},5 20. \cancel{1},5 + 52.\cancel{9} -2\cancel{1},9 19.50.38,\\( 6
\beta Aigle..... 8 42,94 44,57 - 6,12
                                                                                                        83.49.36,5
3874 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 14,38 \quad 15,91
                                                  67.15.26,8 20. 1,0 + 28,1
                                                                                         19.55. 9,80
                                                                                                        67.15.27,3
4032 A + 21^{\circ} \dots 8 42,63
                                 44,16
                                                  68.24.21,4 20.0,5 + 29,6
                                                                                         19.58.38,05
                                                                                                        68.21.21,0
4447 A + 20^{\circ} \dots
                      8
                          37,88
                                 39,41
                                                  68.52. 7,1 20. 0,6 \div 30,2
                                                                                         20. 4.33,30
                                                                                                        68.52.10,7
                                                  66.36.11,120.2,2 + 27,1
3918 \text{ A} + 23^{\circ}....
                      8
                          46,55
                                 48,08
                                                                                         20. 7.41,96
                                                                                                        66.36.13,2
\mathbb{C}(\mathfrak{t}^{er}-\mathbf{I})+\mathfrak{t}^{m},\mathfrak{o}\mathfrak{1}.
                                                 106.49.42,3 20.5,7 + 126,8
                      8
                          19,41
                                 21.32
                                                                                         20.17.15,20
                                                                                                       106.51.17,1
4212 A + 21°.....
                                                  68.36.30,3 20. 1,4 \pm 30,0
                           0.80
                                  2,33
                                                                                         20.22.56,21
                                                                                                        68.36.32,8
4082 A + 22°.....
                      8
                          20,61
                                                  67. 4.16,1 20. 1,3 + 28,0
                                 22,11
                                                                                                        67. 4.16,1
                                                                                         20.26.16,02
                                                               20.1,3 + 28,5
4107 A + 22°.....
                      8
                           2,96
                                   4,49
                                                  67.25.29,8
                                                                                         20.29.58,37
                                                                                                        67.25.30,5
α Dauphin . . . . . . . . . . . .
                      -8
                          18,05
                                  19,62 - 6,08
                                                  74.25. o,5
                                                               20. 1,9 + 37,9 - 25,6 20.35.13,50
                                                                                                        74.25.10,1
4341 A + 21°.....
                      8
                           8,11
                                  9,64
                                                  67.51.30,1
                                                               20. 1,1
                                                                         - 29,0
                                                                                         20.40. 3,52
                                                                                                        67.51.31,7
3 Vorseau.....
                      8
                          47,68
                                  19,10 - 6,15
                                                  95.21.33,1 20. 2,8 + 79.9 -24,8 20. \{2.43,28\}
                                                                                                        95.22.23,9
\{213 \text{ A} + 22^{\circ} \dots
                      8
                          56,28
                                 57,81
                                                  67. 7. 9,6 20. 0,9 + 28,1
                                                                                         20.45.51,69
                                                                                                        67. 7.10,5
                                                  67.37.58,4 20. 0.7 + 28.8
4231 A + 22°·····
                      8
                          40,53
                                 42,06
                                                                                         20.49.35,94
                                                                                                        67.37.59,7
4259 \Lambda + 22^{\circ} \dots 8
                          44,91
                                 46,44
                                                  67.47.59,7
                                                               20. t, t' + 29, 0
                                                                                                        67.48. 1,0
                                                                                         20.54.40,32
4287 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                          46,78
                                 48,31
                                                  67.45.28,9
                                                               20. 1,0 \pm 28,9
                                                                                         20.59.42,19
                                                                                                        67.45.30,4
4314 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                                 37,77
                          36,24
                                                  67.30.41,3 20. 0,8 + 28,6
                                                                                         21. 3.31,65
                                                                                                        67.30.42,6
\mathfrak{H}(\mathfrak{1}^{er}-1)...\mathfrak{s}...
                          34,96
                                 36,89
                                                  107.26.14,3 20. 3.9 + 139.9
                                                                                         21.11.30,69
                                                                                                       107.27.55,0
 b(2^{e}-S).....8
                                                  107.26.14,3 20.22,6 +130,9
                          36,21
                                  38,07
                                                                                         21.11.31,91
                                                                                                       107.27.38,0
7504 B.A.C. - 0m, 03. 20
                                                               20. 2,0 - 44,9 -26,5 21.19
                           و, ز
                                  11,1
                                                   3.22.20.5
                                                                                                         3.21. 7,9
4526 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                                                  67.12.44,8 20. 1,3 + 28,3
                           9,54
                                  11,07
                                                                                         21.57. 4,94
                                                                                                        67.12.45,4
α Verseau ...... 8
                          58,78
                                 60,46-6,13
                                                  90.46.6,920.1,3+68,1-25,222.0.54,33
                                                                                                        90.46.47,3
4567 A + 22^{\circ} \dots 8
                          13,10
                                  14,63
                                                  67.39.57.9 20. 0,3 + 28,9
                                                                                         22. 6. 8,49
                                                                                                        67.40. 0,0
4745 A + 21^{\circ} \dots 8
                          22,43
                                 23,96
                                                               20.0,8 + 29,9
                                                  68.22.16,7
                                                                                         22.14.17,82.
                                                                                                        68.22.19.7
                          1,83
5163 A + 20°..... 8
                                  3,37
                                                  68.47.46,3
                                                               20. 1,0 + 30,4
                                                                                         22.23.57,23
                                                                                                        68.47.49,7
4671 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                          36,63 38,16
                                                  67. 9.29,8 20. 1,2 + 28,3
                                                                                         22.31.32,02
                                                                                                        67. 9.30,2
4847 A + 21^{\circ} \dots 8 23,48
                                 25,01
                                                  68. 5.37,3 20. 0,7 + 29,5
                                                                                         22.49.18,87
                                                                                                        68. 5.39,7
4745 \text{ A} + 22^{\circ}...... 8- 33, 10 31,63
                                                  67.15.54,3 20. 0,9 + 28,5
                                                                                         22.54.28,49
                                                                                                        67.15.55,4
```

Passage
Noms.

Passage
Correct. Asc. droite
Dist. app.

Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord.

OBSERVATEURS E. VIENNET et OLTRAMARE.

 $C'_p = -6^s, 13 - 0^s, 010(T - 21^h, 6)$. Correction may. de coll. = -25', 3.

```
Septembre 19.
                                          68.41.34,0 20. 0,9 + 30,3
                      5,78
4881 A + 21°..... 8
                            7,31
                                                                                        68.41.37.3
                                                                           23. 2. 1,17
\gamma Poissons....... 8 19,08 20,73 - 6,15
                                          87.13.36,7 20. 2,0 + 60,3 -24,1 23.12.14,58
                                                                                        87.14. 8,5
4914 A + 21^{\circ} \dots 8 50, 14 51,67
                                          68.21.49,5 20. 0,6 + 29,9
                                                                          23.15.45,52
                                                                                        68.21.52,5
z. Poissons ....... 8 8,40 10,07 - 6,16
                                        89.15.12,8 20. 1,6 + 64,8 - 26,2 23.22. 3,92
                                                                                        89.15.50,5
Nadir....
                                         221.10.16,5 20. 2,1
 » ......
                                         221.10.15,1 20.0,3
```

OBSERVATEURS OLTRAMARE et J. CHATELU.

 $C'_p = -6^{\circ}, 34 - 0^{\circ}, 010(T - 21^{\circ}, 5).$ Correction may de coll. = -24', 1.

```
Septembre 20.
3963 \text{ A} + 24^{\circ}......8 \quad 40,28 \quad 41,80
                                               65. 2.27,3 20. 1,1 + 25,5
                                                                                    19.56.35,48
                                                                                                   65. 2.26,6
\theta Aigle..... 8 28,51 30,19 - 6,37
                                               91. 5.20,4 20. 2,0 + 68,5 -24,2 20. 6.23,86
                                                                                                   91. 6. 1,6
4111 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 14,31 \quad 15,84
                                               68. \ 9.49,1 \ 20. \ 1,2 + 29,4 
67. \ 7.24,2 \ 20. \ 1,3 + 28,1
                                                                                    20.10. 9,51
                                                                                                   68. 9.52,0
4003 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 35,95 37,48
                                                                                    20.13.31,15
                                                                                                   67. 7.25,4
4039 A + 22^{\circ} \dots 8
                        11,14 12,67
                                               67. 4. 4,0 20. 1,4 + 28,0
                                                                                    20.19. 6,34
                                                                                                   67. 4. 5, 1
4059 A + 22^{\circ} \dots 8
                       17,61 19,14
                                               67.39.22,9 20. 2,0 + 28,8
                                                                                    20.23.12,81
                                                                                                   67.39.24,3
4239 A + 21°..... 8
                        35,83 37,36
                                               68. 5.25,1 20.1,2 + 29,3
                                                                                    20.26.31,03
                                                                                                   68. 5.27,9
4271 A + 21°..... 8
                        36,24 37,77
                                               68. 6.36,8 20. 0,6 + 29,4
                                                                                    20.30.31,44
                                                                                                   68. 6.40,4
4657 A + 20^{\circ} \dots 8 21,08 22,62
                                               68.59.59,0 20. 2,0 + 30,5
                                                                                    20.34.16,29
                                                                                                   69. 0. 2,4
4690 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8 \quad 33,24 \quad 34,77
                                               68.55.14,9 20. 1,9 + 30,4
                                                                                    20.38.28,44
                                                                                                   68.55.18,3
3 Verseau ..... 8
                        47,83 49,55 - 6,31
                                               95.21.31,5 20. 1,9 + 80,0 - 24,0 20. 42.43,22
                                                                                                   95.22.24,3
\mu Verseau...... 8 36,11 37,87 - 6,34
                                               99.19.10,5 20. 1,3 + 92,9 -23,9 20.47.31,54
                                                                                                   99.20.16,9
4414 A + 21^{\circ}..... 8
                        3,06
                                               68.35.54,7 20. 1,4 + 30,0
                                4,59
                                                                                    20.51.58,26
                                                                                                   68.35.58,3
4437 A + 21^{\circ} \dots 8
                         4,39
                                5,92
                                               68.24.51,7 20. 1,6 + 29,8
                                                                                    20.56.59,59
                                                                                                   68.24.54,6
4320 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8
                        14,70 16,22
                                               64.56.48,8 20. 0,2 + 25,5
                                                                                    21. 1. 9,88
                                                                                                   64.56.49,0
4319 A + 22^{\circ} \dots 8
                        10,61 12,14
                                               67.29.44,3 20. 2,0 + 28,7
                                                                                    21. 4. 5,80
                                                                                                   67.29.45.6
((1^{er}-1)+1^{m},02...8)
                        29,98 31,86
                                               104.27.4,120.2,6+114,6
                                                                                    21. 7.25,52 104.28.30,9
7504 B.A.C. — om, o3. 20
                         6,8
                                                3.22.18,8 20. 1,6 - 44,9 -25,5 21.19
                                12,0
                                                                                                    3.21. 7,8
4614 A + 21^{\circ} \dots 8
                         9,54 11,07
                                               68.36.4,2 20.1,8 + 30,1
                                                                                    21.42. 4,73
                                                                                                   68.36. 7,5
α Verseau...... 8 58,99 60,66 - 6,33
                                               90.46.5,4 20. 1,1 + 68,0 -23,7 22. 0.54,31
                                                                                                   90.46.47,0
4567 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 13,26 \quad 14,79
                                               67.39.56,4 20. 0,7 + 28,9
                                                                                    22. 6. 8,44
                                                                                                   67.39.59,3
4592 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 51,56 \quad 53,09
                                               67.21.5,020.1,1+28,5
                                                                                    22.10.46,74
                                                                                                   67.21. 7,1
91.51.9,7 20. 2,2 + 70,8 - 21,1 22.16.45,02
                                                                                                   91.51.52,9
5189 A + 20^{\circ} \dots 8 34,39 35,92
                                               68.47.14,1 20. 2,0 + 30,4
                                                                                    22.32.29,57
                                                                                                   68.47.17,6
4807 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 50,89 \quad 52,42
                                               67.43.37,3 20. 0,9 + 29,1
                                                                                    22.36.46,07
                                                                                                   67.43.40,1
4712 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                                               67.39.52,3 20. 0,7 + 29,0
                                                                                    22.43. 3,19
                        8,01
                                9,54
                                                                                                   67.39.55,2
4850 \text{ A} + 21^{\circ} + \dots  8 43, 15 44,68
                                               68. 6. 5,8 20. 1,2 + 29,6
                                                                                                   68. 6. 9,o
                                                                                    22.49.38,33
4745 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 33,28 34,81
                                               67.15.53,9 20. 1.8 + 28.5
                                                                                    22.54.28,46
                                                                                                   67.15.55,2
γ Poissons ...... 8 19,28 20,93 - 6,34
                                               87.13.35,8 20. 1,8 + 60,3 -23,3 23.12.14,57
                                                                                                   87.14. 8,9
4818 A + 22°..... 7
                        47,69 49,22
                                               67. 7.26,4 20. 2,0 + 28,3
                                                                                    23.17.42,86
                                                                                                   67. 7.27,2
4931 A + 21^{\circ} \dots 8
                                               67.49.34,6 20. 1,7 + 29,2
                                                                                                   67.49.36,8
                        2,99
                                4,52
                                                                                    23.21.58,16
4756 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 5 \quad 47,84 \quad 49,36
                                               65.57.17,1 20. 1,0 + 26,9
                                                                                    23.26.43,00
                                                                                                   65.57.17,8
Nadir à 23<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> .....
                                              221.10.17,0 20. 3,1
                                              221.10.14,8 20. 1,2
```

GRAND INSTRUMENT MERIDIEN. — 1904.

/-		, ~			(01,122,12		1001		
Noms.	N.	Passage observé.		C _p .	Lecture.	Microm.	. Correc Réfract. de coll	t. Asc. droite . apparente.	Dist. app. au pôle nord.
		•		Овя	BERVATEUR J.	Chatelu.			•
(C' _P =	= - 6*,8	o — oʻ,	015(T –	- 22h, 4). Co	orrection n	noy. de coll. = -	- 24", 2.	
Septembre 21.					•	_			
4093 A + 22°	8	4,30	5,83		67.29.37,2	20. 3.5	$+ 28^{''}.5$	n m s 20.27.59,06	67.29.36,8
α Dauphin		18,66		$-6^{\circ}.72$			+37,7-24,8		
$4248 \text{ Å} + 22^{\circ}$	8	5,61	7,14	••	67.28.57,0			20.53. 0,36	-
$\mathfrak{b}(\mathfrak{1}^{er}-\mathfrak{l})\dots$	8	-	15,98		107.27.49,9			21.11. 9,20	
$b(2^e-S)$	8	15,25	17,12		107.27.49,9			21.11.10,34	107.29.13,3
7504 B.A.C. + 1^{m} , oo.	20	7,2	12,4		3.22.19,4		-44,7-25,2	21.19	3.21. 7,2
ε Pégase	8	36,49	38,09	- 6,8 o	80.33.10,2		+47,3-24,0		80.33.29,9
4629 A + 21°	8	13,30	14,83		68.29.48,9			21.46. 8,04	68.29.52,2
$\mathbb{C}(\mathfrak{1}^{er}-I)+\mathfrak{1}^{m},o4.$	8	9,59	11,44		101.29.49,8		+100,9	21.56. 4,65	101.30.57,4
γ Verseau	8	50,16	51,85	- 6,83	91.51.10,1	20. 2,1	+ 70,4 - 24,2	22.16.45,05	91.51.52,9
η Verseau	8	33,69	35,37	- 6,8 o	90.35.41,5	20. 1,9	+67,3-24,3	22.30.28,57	90.36.21,5
4812 A + 21°	8	20,76	22,29		68. 6.18,5	20. 0,8	+29,3	22.37.15,49	68. 6.21,7
4850 A + 21°			45,06		68. 6. 6, r	20. 0,7	+29,3	22.49.38,25	68. 6. 9,4
4774 A + 220	8	12,76	14,29		67.38.27,8			23. 1. 7,48	
γ Poissons	8	19,73	21,38	- 6,79	87.13.36,2	20. 1,7	+59,9-23,7		87.14. 9,1
$4831 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	8	28,96	30,49		67.27.39,2	20. 0,5	+28,6	23.20.23,68	67.27.41,8
$5387 A + 20^{\circ} \dots$		•	57,74				- 30,3		68.47. 5,7
ω Poissons	8	31,39	33,oı	- 6,84	83.39.18,4	20. 2,7	+52,9-23,4	23.54.26,19	83.39.43,3
			OBS	ERVATEU	RS E. VIENNET	r et J. Cu	ATELU.		
C	$z_p' =$	7*,78	8 — o*, c	οι5(T —	24h, o). Co	rrection n	noy. de coll. == -	- 24", 8.	
Septembre 24.						, '	'		
ω Poissons	8	32,35	33,99	- 7,80	83.39.19,1.	20. 1,2	+52,4-25,4	23.54	83.39
3o Poissons					96.31.35,3	20. 2,4	+82,8-24,2	23.57	96.32
γ Pégase				- 7,74			+ 39,0 -21,8		75.20
$\mathbb{C}(2^{e}-1)-1^{m},01.$	8	57,11	58,84		90.32.59,7	20.15,3	+66,9	0.18.51,06	90.33.25,2
			_			_			
					RS E. VIENNET				
•	$Z_p' =$	= — 8*, 19	9 — o*,	o15 (T –	- 23 ^h , 1). Co	orrection n	noy. de $coll. = -$	- 24″,8.	
Septembre 25.				_					
ε Pégase				- 8,07			+47,2-24,8		
$4623 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$					68.34. 5,9			21.44.36,20	68.34.10,1
$5043 A + 20^{\circ} \dots$	_		47,55		68.46.42,9		•	21.51.39,38	68.46.47,2
α Verseau	8		2,46	- 8,16	•		+67,4-24,3		90.46.46,8
$4568 A + 22^{\circ} \dots$	8		30,94		67.40.18,5			22. 6.22,76	67.40.21,0
$4723 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$			50,01		68. 5. 1,o			22.12.41,83	
γ Verseau			53,19	- 8,19	-		+ 70,0 -24,1		91.51.52,1
$4786 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$			33,41		68.11.13,6			22.30.25,23	68.11.15,7
4812 A + 21°		-	23,69		68. 6.19,2			22.37.15,51	68. 6.21,1
4850 A + 21°	8		46,52		68. 6. 7,8			22.49.38,33	68. 6. 9,3
4866 A + 21°			31,38		68. 7. 2,8			22.56.23,19	68. 7. 5,0
4881 A + 21°	8	7,75	9,28	,	68.41.34,1	•	•	23. 2. 1,09	68.41.37,0
γ Poissons			22,78	- 8,19			+ 59,7 -25,0		87.14. 9,6
8212 B.A.C.—o ^m ,04.	20	23,4	28,8				-44,9-26,2	23.28	3.13. 2,7
Nadir à o ^{h 5 m}					221.10.14,8	-			
»					221.10.16,1	20. 1,8			

```
Dist. app.
                                                                              Correct. Asc. droite
                         Passage
                                                             Microm. Réfract. de coll. apparente.
                                                                                                   au pôle nord.
        Noms.
                      N. observé. T.
                                                 Lecture.
                                    OBSERVATEURS E. VIENNET et OLTRAMARE.
                                                         Correction moy. de coll. = -24'', 8.
                    C_{\mu} = -8^{\circ}, 19 - 0^{\circ}, 015(T - 23^{\circ}, 1).
   Septembre 25.
                                                 66.29.31,3 20. 1,9 + 27,2
                                                                                       0.24.25,66
 63 A + 23^{\circ} \dots 8 12,34 13,87
                                                                                                    66.29.30,5
 79 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 46,76 \quad 48,29
                                                 67.19.53,3 20. 1,3 + 28,3
                                                                                       0.27.40,08
                                                                                                    67.19.54,2
                                                 94. 6. 8,4 20. 2,1 + 76,1 -24,8 0.30.21,60
 13 Baleine ......
                      8
                         28,09 29,81 - 8,20
                                                                                                    94. 6.56,3
                                                 68.43.30,8 20. 1,6 + 30,1
                                                                                       0.37.55,78
 88 \text{ A} + 21^{\circ}......
                         2,46 3,99
                                                                                                    68.43.33,5
 189 Piazzi...... 8 30,73 32,37 - 8,31
                                                 85.12. 0,3 20. 3,0 + 55,7 -24,1 0.43.24,16
                                                                                                    85.12.27,0
                                                 67. 5.44,3 20. 1,4 + 28,0
 153 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 14,94 \quad 16,47
                                                                                       0.52. 8,25
                                                                                                    67. 5.44,9
 167 A + 24°...... 8 44,00 45,52
                                                 65.38.49,7 20. 1,7 + 26,3
                                                                                       0.57.37,30
                                                                                                    65.38.48,2
 \mathbb{C}(2^e-S)-1^m, 03.. 8 46,93 48,64
                                                 86.10.57,7 20. 3,0 + 57,7
                                                                                       1. 5.40,42
                                                                                                    86.11.26,5
                                    OBSERVATEURS E. VIENNET et J. CHATELU.
                    C'_{\mu} = -8^{\circ}, 96 - 0^{\circ}, 015(T - 2^{h}, 3).
                                                         Correction moy. de coll. = -26^{\circ}, 4.
   Septembre 27.
· α Bélier...... 8 56,54 58,07 - 8,86
                                              66.59.18,2 20. 0,9 + 27,9 -26,5 2. 1.49,11
                                                                                                    66.59.17,5
 67 Bélier...... 8 22,01 23,75 - 9,07 96.50.41,4 20. 2,5 + 84,4 -25,8 2.12.14,79
                                                                                                     96.51.35,8
                                                81.57.38,9 20. 1,5 + 49,8 - 26,7 2.23. 6,45
 ξ<sup>2</sup> Baleine....... 8 13,80 15,41 - 8,96
                                                                                                     81.57.59,8
 123 Piazzi...... 8 59,51 61,13 - 8,93 83.33.38,7 20.1,2 + 52,7 -26,5 2.30.52,17
                                                                                                    83.34. 2,7
 ((2^{\circ} - S) - 1^{m}, 09. 8 32, 16 33, 80)
                                                 79. 2.37,7 20. 8,5 + 44,9
                                                                                      2.42.24,83
                                                                                                    79. 2.46,2
                   C'_{n} = -10^{5}, 02 - 0^{5}, 015(T - 23^{h}, 5).
                                                          Correction may de coll. = -26^{\circ}, 4.
   Septembre 30.
 4866 \text{ A} + 21^{\circ}......8 31,59 33,20
                                                 68. 7. 4,0 20. 1,2 + 29,4
                                                                                      22.56.23,19
                                                                                                    68. 7. 4,6
 \gamma Poissons ..... 8 22,88 24,64 -10,06
                                                 87.13.38,9 20. 1,9 + 59,9 - 26,5 23.12..14,62
                                                                                                    87.14. 9,4
 4914 A + 21^{\circ} \dots 8 53,91 55,52
                                                 68.21.50,6.20.0,9 + 29,7
                                                                                      23.15.45,50
                                                                                                    68.21.51,8
 x Poissons ...... 8 12,15 13,94 -10,03
                                                 89.15.14,4 20. 2,1 + 64,4 -26,2 23.22. 3,92
                                                                                                     89.15.49,1
 4945 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 7,25 \quad 8,86
                                                 68.28.30,6 20. 1,2 + 29,9
                                                                                      23.25.58,84
                                                                                                     68.28.31,7
 4960 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 41,34 \quad 42,95
                                                 68.16.59,5 20. 0,6 + 29,6
                                                                                      23.32.32,93
                                                                                                     68.17. 0,9
 ι Poissons...... 8 12,30 14,04-10,00
                                                 84.52.50,7 20. 2,3 + 55,3 -26,4 23.35. 4,02
                                                                                                    84.53.16,4
 5387 A + 20^{\circ} \dots 8 59,35 60,97
                                                 68.47. 2,3 20. 0,8 + 30,3
                                                                                     23.47.50,95
                                                                                                    68.47. 4,4
 83.39.20,2 20. 2,2 + 53.0 -26,5 23.54.26,16
                                                                                                    83.39.43,6
                   C'_{\mu} = -11^{s}, 22 - 0^{s}, 015(T - 23^{h}, 6).
                                                          Correction moy. de coll. = -28^{\circ}, 3.
   Octobre 3.
 4549 A + 21^{\circ} \dots 8 36,85 38,46
                                                68.40.30,1 20. 1,2 + 29,9
                                                                                      21.23.27,27
                                                                                                    68.40.29,5
 4424 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8 \quad 45, 14 \quad 46, 73
                                                 65.11.58,9 20. 0,9 + 25,6
                                                                                      21.27.35,54
                                                                                                    65.11.54,3
 4965 A + 20^{\circ} \dots 8
                         2,10
                                 3,71
                                                68.59.10,3 20. 1,2 + 30,3
                                                                                      21.30.52,52
                                                                                                    68.59.10,0
 4460 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 26,76 28,36
                                                67.14.23,7 20. 0,3 + 28,1
                                                                                      21.36.17,17
                                                                                                    67.14.21,9
 ε Pégase...... 8 40,65 42,35 -11,18
                                                80.33.13,3 20. 1,7 + 47,1 -27,9 21.39.31,16
                                                                                                    80.33.29,0
 4626 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 19,19 20,80
                                                67.48.59,7 20. 0,9 + 28,8
                                                                                      21.45. 9,61
                                                                                                    67.48.58,2
                                                                                     21.51.39,27
                                                                                                    68.46.45,7
 50.43 \text{ A} + 20^{\circ}......8 \quad 48.85 \quad 50.46
                                                68.46.46,0 20. 1,1 + 30,0
 2 Verseau..... 8 3,64
                                5,43 -11,21
                                                90.46.11,4 20. 2,5 + 67,4 -27,8 22. 0.54,23
                                                                                                    90.46.46,8
 4568 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 32,33 33,91
                                                67.40.20,8 20. 0,6 + 28,6
                                                                                     22. 6.22,74
                                                                                                    67.40.19,2
 4723 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 51,39 \quad 53,00^{\circ}
                                                68. 5. 2,9 20. 0,8 + 29,2
                                                                                     22.12.41,70
                                                                                                    68. 5. 1,8
                                                91.51.14,9 20. 2,4 + 70,1 -28,5 22.16.45,00
91.51.53,0
                                                68.23.5,5 20. 1,3 + 29,6
 4785 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 34,65 \quad 36,26
                                                                                     22.30.25,06
                                                                                                    68.23. 4,3
 4813 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 38,25 39,86
                                                68.23.37,3 20. 0,9 + 29,6
                                                                                     22.37.28,65
                                                                                                    68.23.36,6
 4712 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 12,85 \quad 14,46
                                                67.39.55,8 20. 0,9 + 28,7
                                                                                     22.43. 3,25
                                                                                                    67.39.54,1
```

Noms.		Passage observé.	т. ′	C _p .	Lecture.	Microm.			Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
								•		•
•			OBSE	RVATEU	RS E. VIENNET	r et J. Cu	ATELU.			
, c	' _p =	-111,2	2 — 0*, 01	5 (T —	- 23 ^h ,6). Co	orrection i	moy. dé c	oll. = -	- 28", 3.	
Octobre 3.			•	•	0	t p	_		h m s	
4848 A + 21°	8	41,73	43,34		67.53'.52, 8	20. 1,0	+ 29,0		22.49.32,13	67.53.51,3
$4867 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$		•	55,22		68.35.21,2		+ 29,9		22.56.44,01	68.35.21,4
4774 A + 22°		17,14	18,75		67.38.29,8	•			23. 1. 7,54	67.38.28,1
4794 A + 22°			46,5o		67.21. 8,3				23. 9.35,29	67.21. 6,0
8213 B.A.C. — om, o2.	20	25,2	28,8		3.14.14,4	•	-44,9	-28,7	23.28	3.12.58,7
Nadir					221.10.19,8					
00.4					221.10.18,4	-				
88 A + 21°		5,49	7,10		68.43.33,7	•	-		0.37.55,86	68.43.34,3
δ Poissons		54,95	56,67 -	11,22	82.55.34,9		-	-	0.43.45,43	82.55.55,3
$134 A + 22^{\circ}$ $153 A + 22^{\circ}$	8	12,08	13,69		67.38. 9,3				0.46. 2,45	67.38.6,6
ε Poissons		17,96	19,56		67. 5.45,5 82.36.56,5	-			0.52. 8,32	67. 5.43,7
151 A + 21°		10,51 24,10	12,22 - 25,71	11,22	68.69.23,4	•	. •		o.58. o,98 1. 3.14,47	82.37.17,0 68.39.23,8
171 A + 20°		23,95	25,56	•	68.48. I,o	-	•		1. 6.14,32	68.48. 1,2
198 A + 22°	8	47,63	49,23		66.55.15,2		-		1. 8.37,99	66.55.12,4
173 A + 21°		58,03	59,64		68. 5.29,6		• •		1.13.48,40	68. 5.28,7
182 A + 21°	8	25,60	27,31		68.24.39,7	-	٠.		1.17.15,96	68.24.39,6
258 A + 20°		32,34	33,95		68.48.26,3	•			1.32.22,70	68.48.26,5
v Poissons		38,89	40,63 -	11,21	84.59.12,1	•			1.36.29,38	84.59.36,5
Z (1er — I)		6,71	8,41	·	81. 1.14,0				1.42.57,16	81. 1.27,6
Z (2°-S)	7	9,99	11,69		81. 1.14,0				1.43. 0,44	81. 0.39,6
			OBSE	RVATEU	rs Oltramare	et E. Vi	ENNET.			
	$Z_p' =$	- t1,44	-0,01	5 (T —	21 ^h , 2). Co	rrection m	noy. de c o)II.=-	- 27", 4.	
Octobre 4.										
α Dauphin			24,60 -	11,29	74.25. 2,2				20.35.13,17	74.25. 9,3
4363 A + 21°		29,15	30,76	_	68.13. 3,1				20.44.19,33	68.13. 2,0
μ Verseau			42,84 -	11,50			•		20.47.31,41	99.20.17,1
4772 A + 20°		1,94	3,56		68.55.10,8	•	+ 30,3		20.51.52,12	68.55.11,1
4794 A + 20°			40,68 53,30		69. 3.30,8 67.45.31,2		-		20.55.29,24	69. 3.31,6
$4287 A + 22^{\circ}$ $4314 A + 22^{\circ}$			42,82		67.30.42,6	•	+ 28,9 + 28,6		20.59.41,86	67.45.29,3 67.30.41,0
$b (1^{er}-I) \dots$					107.35.17,9				21. 9.23,29	
b (2° — S)					107.35.17,9	20. 18.0	+131.3			
4514 A + 21°					68.40.14,3					
4535 A + 21°					68.37.54,8	20. 1.8	+ 30.0	•	21.19.24,52	68.37.54.5
β Verseau	8	42,93	44,77 -	11,55	95.58.24,6	20. 2,2	+ 81,6	-27,2	21.26.33,33	95.59.15,2
4599 A + 21°					68.14. 1,2					68.14.0,4
α Verseau										
			•		0	. = ~				
					rs Oltramare				_	•
($Z_p' =$	i 3•, o	o — o*, o	15(T –	- 23h, 9). C	orrection i	moy. de e	coll. = -	— 24″, g.	
Octobre 8.							•	•		
× Poissons				13,01						
4945 A + 21°	8	10,19	11,80		68.28.27,9	20. 1,7	+ 30,3		23.25.58,80	68.28.30,5

B.77 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — 1904. Correct. Asc. droite Dist. app. Passage N. observé. T. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord. Noms. C. OBSERVATEURS OLTRAMARE et J. CHATELU. $C_n' = -13^a, 00 - 0^a, 015(T - 23^h, 9).$ Correction moy. de coll. = -24'', 9. Octobre 8. 65.14.18,1 20. 1,6 + 26,365.14.16,8 $4798 A + 24^{\circ} \dots 8$ 23.30.29,54 40,96 42,54 84.53.16,3 t Poissons 8 15,33 17,06 -13,03 84.52.47,7 20. 1,7 + 56,2 -25,0 23.35. 4,06 $4914 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 44,76 \quad 46,36$ 67.13.47,2 20. 0,1 + 28,8 23.46.33,36 67.13.49,7 $5394 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8 20,24$ 21,85 68.49.26,8 20. 0,9 + 30,9 23.50. 8,85 68.49.31,0 w Poissons...... 8 37,41 39,13 −12,92 83.39.16,2 20. 1,3 + 53,9 -24,7 23.54.26,13 83.39.42,9 $4878 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8 49.23$ 23.57.37,81 65.22.56,7 50,81 65.22.56,2 20. 0,1 + 26,5 $2 A + 21^{\circ} \dots 8$ 21,60 23,21 67.51.46,9 20. 0,6 + 29,6 0. 4.10,21 67.51.49,8 10 $A + 21^{\circ}$ 8 33,48 0. 7.22,09 67.58.17,0 35,09 67.58.15,3 20. 2,0 + 29,8 15 A + 21°..... 8 58,04 67.48.50,5 20. 0,1 + 29,6 0.10.46,64 67.48.54,0 59,65 68. 2.49,3 25 A + 21°..... 8 43,45 0.15.32,05 45,06 68. 2.47,1 20. 1,6 + 29,9 41 A + 21°..... 8 67.49.8,120.2,3+29,60.20.49,48 67.49. 9,4 0,88 2,49 55 A + 21°..... 8 67.45. 2,8 67.45.0,420.1,0+29,543,25 0.25.31,85 44,86 13 Baleine..... 8 32,91 34,73 - 13,0694. 6. 7,4 20. 2,9 + 77,9 -24,50.30.21,72 94. 6.56,2 $103 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8 \quad 54,86 \quad 56,47$ 68.53.39,1 68.53.36,5 20. 2,6 + 31,0 0.41.43,46 $116 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 39,95 41,55$ 66.41.28,0 20. 4,4 + 28,10.45.28,54 66.41.25,5 OBSERVATEURS E. VIENNET et J. CHATELU. $C_n' = -13^a, 41 - 0^a, 015(T - 23^b, 2).$ Correction moy. de coll. == - 24,6. Octobre 9. 4518 A + 21°..... 8 6,33 68. 1. 5,4 20. 2,7 + 29,8 21.14.54,56 68. 1. 7,0 7,94 4300 A + 23"..... 8 66. 7.50,1 53,90 55,50 66. 7.49,3 20. 0,9 + 27,421.19.42,12 $4337 A + 23^{\circ}.....$ 8 2,25 3,85 66.19.37,119.59,0+27,721.29.50,47 66.19.39,9 $4593 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 59,50$ 68.16.55,5 20. 1,0 + 30,2 21.34.47,72 68.16.59,3 61,11 44,46 -13,36 ε Pégase..... 8 80.33. 8,5 20. 1,8 +48,4-24,621.39.31,0780.33.29,2 42,76 $4626 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8$ 21.45. 9,56 67.48.57,5 21,34 22,95 67.48.54,8 20. 1,2 + 29,6 $4647 A + 21^{\circ} 8 33,21$ 34,82 67.51.42,2 20. 0,3 + 29,7 21.51.21,43 67.51.45,9 $4677 A + 21^{\circ} \dots 8$ 68.39.39,4 20. 0,9 + 30,7 21.59.51,16 68.39.43,6 2,94 4,55 $4695 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8$ 68.45.20,1 20. 1,2 + 30,822. 3.22,68 68.45.24,1 34,46 36,07

$4574 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 32,98$ 22. 7.21,19 67.20.55,1 34,58 67.20.52,7 20. 0,7 + 29,0 69. 1.49,1 20. 0.9 + 31,269. 1,53,9 $5113 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8 56,31$ 22.12.44,53 57,92 γ Verseau 8 56,49 58,29 -13,40 91.51.10,1 20. 3,0 + 72,0 -24,8 22.16.44,89 91.51.53,1 $4747 A + 21^{\circ}......$ 8 28,46 30,07 67.55.30,4 20. 1,8 + 29,8 22.20.16,67 67.55.32,6 90.35.40,3 20. 1,3 + 69.0 -25,6 22.30.28,53 90.36.22,2 η Verseau 8 40,14 41,93 - 13,46 $4813 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8^{\circ} 40,46$ 22.37.28,67 68.23.35,9 68.23.31,4 20. 0,1 + 30,4 42,07 $4848 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 43,84$ 67.53.48,2 20. 2,0 + 29,8 22.49.32,05 67.53.50,2 45,45 $4867 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 55,78$ 68.35.14,8 20. 0,1 + 30,7 22.56.43,98 68.35.19,9 57,39 $5267 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8 23,43$ 25,04 68.54.30,7 20. 1,0 + 31,1 22.59.11,63 68.54.35,2 γ Poissons 8 26,25 28,00 -13,46 87.13.34,9 20. 1,9 + 61,4 - 24,2 23.12.14,59 87.14. 8,7 8213 B.A.C. — o^m, o3. 20 26,7 3.14.12,5 20. 3,5 — 46,1 – 26,2 23.28 3.12.57,8 30.2 Nadir à 23^h 55^m..... 221.10.17,8 20. 3,9 221.10.16,4 20. 2,2 » $86 A + 22^{\circ}.....$ 8 8,16 67.37.9,820.1,1+29,50.29.56,31 67.37.12,5 9,77 $75^{\circ}A + 21^{\circ}......$ 8 48,73 67.50.50,5 20. 2,3 + 29,8 0.32.36,91 67.50.52,3 50,34 68.53.39,2 103 A + 20°...... 8 55,28 56,89 68.53.34,2 20. 0,6 + 31,2 0.41.43,46 8 57,15 58,87 -13,39 82.55.28,2 20. 1,7 + 52.9 -23.9 0.43.45,44 82.55.53,9 $126 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \ 41,20 \ 42,81$ 68. 5.30,5 20. 1,4 + 30,1 0.53.29,37 68. 5.33,4

```
Correct. Asc. droite
                                                                                                  Dist. app.
                       Passage
                                                           Microm. Réfract. de coll. apparente.
                                                                                                 au pôle nord.
                                               Lecture.
                                 T.
                                       C,,
       Noms.
                    N. observé.
                                  OBSERVATEURS E. VIENNET et J. CHATELU.
                                                        Correction mov. de coll. = -24^{\circ}, 6.
                   C'_n = -13^s, 41 - 0^s, 015(T - 23^h, 2).
  Octobre 9.
                                               82.36.50, 8 20. 2,2 + 52,3 -23,1 0.58. 0,98
                        12,71 14,42 -13,39
                                                                                                  82.37.15,4
ε Poissons ...... 8
                                                                                                  67.57.26,9
                                               67.57.23,8 20. 0,9 + 29,9
                                                                                     1. 1. 9,57
144 A + 21^{\circ} \dots 8 21,40 23,01
                                                                                     1. 4.15,76
                                                                                                  67.35.54,0
182 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 27,59 \quad 29,20
                                               67.35.50,8 20. 0,5 + 29,5
                                                                                     1.12.35,56
                                                                                                  66.58.16,8
                                               66.58.15,6 20. 1,6 + 28,7
207 A + 22^{\circ} \dots 8 47,40
                               49,00
                                                                                                  68.53.33, t
                                               68.53.29,2 20. 1,7 + 31,2
                                                                                     1.15.45,61
201 A + 20°...... 8 57,44 59,05
                                               68.45.45,7 20. 1,0 + 31,0
                                                                                     1.23.51,87
                                                                                                  68.45.50,2
                               5,31
326 A + 20°..... 8
                        3,70
                                                                                     1.40. 3,60
                                                                                                  81.18.14,1
                                               81.17.52,8 20. 2,8 + 50,0
\mathbb{Z}^r(\mathbf{1}^{er}-\mathbf{J})...... 8 15,35 17,05
                                                                                     1.40. 7,11
                                                                                                  81.17.25,3
                                               81.17.52,8 20.51,6 + 49,9
\mathbb{Z}(2^{e}-S)...... 8 18,86 20,56
                                          OBSERVATEUR E. VIENNET.
                  C_p' = -13^{\circ}, 74 - 0^{\circ}, 015(T - 23^{\circ}, 1).
                                                        Correction moy. de coll. = -23'', 8.
  Octobre 10.
                                                                                    21.46.55,54 67.34.55,1
                                               67.34.53,2 20. 2,4 + 29,2
4493 A + 22"..... 8
                         7,65
                                9,26
                                               90.46.5,2 20. 1,4 + 69,1 - 24,4 22. 0.54,10
                                                                                                  90.46.47,9
                               7,82 -13,68
a Verseau..... 8
                         6,03
                                                                                   22. 8.40,82
                                                                                                  68.40.20,4
                                               68.40.16.8 20. 2,3 + 30,7
                        52,94 54,55
4711 A + 21^{\circ} \dots 8
                                                                                    22.16.14,10
                                                                                                  67.24.51,0
                                               67.24.48,3 20. 1,2 + 29,0
4618 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 26,23 \quad 27,83
                                                                                                  90.36.21,0
                                               90.35.39,3 20. 2,0 + 68,7 -23,6 22.30.28,47
η Verseau ...... 8
                        40,41 42,20 -13,74
                                                                                    22.37.28,52
                                                                                                  68.23.36,3
                                               68.23.31.9 20. 0.9 + 30.3
4813 A + 21^{\circ} \dots 8
                        40,64 42,25
                                               68.30.40,4\cdot 20.1,9 + 30,5
                                                                                    22.49.38,52
                                                                                                  68.30.44,1
                        50,65 52,26
4849 A + 21^{\circ} \dots 8
                                                                                                  67.26. 6,2
                                                                                    22.56.57,40
                                               67.26.3,8 20. 1,8 + 29,1
4760 A + 22°..... 8
                         9,54 11,14
                                                                                                  87.14. 8,0
                                               87.13.34,8 20. 2,8 + 61,1 -22,7 23.12.14,53
γ Poissons ...... 8
                        26,51 28,27 -13,73
                                                3.14.9,3 20. 2,0 - 46,0 -24,8 23.28
                                                                                                   3.12.56,9
8213 B.A.C. — o<sup>m</sup>, o2. 20
                        27,I
                                30,7
                                               68.51.25,4 20. 1,7 + 31,0
                                                                                    0.17.42,73
                                                                                                  68.51.30,1
34 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8
                        54,88 56,49
                                                                                                  68. 7.27,5
                                                                                     0.25.14,05
                                               68. 7.24,4 20. 1,7 + 30,1
53 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 26,20 27,81
                                                                                     0.31.56,55
                                                                                                  68.13. 7,1
                                               68.13.4,820.2,8+30,2
72 A + 21^{\circ} \dots 8
                        8,70 10,31
                                                                                                  82.55.54,2
                                               82.55.28,1 20. 2,1 + 52,8 -23,4 0.43.45,51
δ Poissons...... 8 57,55 59,27 -13,79
                                                                                                  67.55. 4,0
127 A + 21^{\circ}...... 8 45,95 47,56
                                               67.55. 1,3 20. 2,3 + 29,9
                                                                                     0.53.33,79
                                                                                     1. o.36,33
                                                                                                  69. 2.36,3
                                               69. \ 2.30,4 \ 20. \ 0,4 + 31,3
157 A + 20^{\circ} \dots 8 48,49 50,10
                                                                                     1.39.33,84
                                                                                                  81.21. 5,9
                                               81.20.42,7 20. 1.8 + 50.0
\mathbb{Z}(1^{er}-S)(1).... 8 45,90 47,62
                                                                                                  81.20.17,2
                                               81.20.42.7 20.50.6 + 50.0
                                                                                     1.39.37,29
\mathbb{Z}^{r}(2^{e}-1)(1).... 8 49,35 51,07
                                  OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT.
                                                        Correction mov. de coll. = -2i'', 1.
                  C_p' = -14^s, 21 - 0^s, 015(T - 23^h, 1).
  Octobre 11.
                                              107.37.17,7 20. 4,9 + 133,3
                                                                                    21. 8.51,86
                                                                                                 107.39. 0,3
b (1^{er}-1)...... 8
                         4,04
                                6,04
                                              107.37.17,7 20.21,0 +133,3
                                                                                    21. 8.53,07
                                                                                                 107.38.44,3
b (2°-S)...... 8
                        5,25
                                 7,25
                                               68. 1. 4,7 20. 0,6 + 29,6
                                                                                    21.14.54,36
                                                                                                  68. 1. 8,1
4518 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8. 6,93
                                8,54
                                               64.53.56,4 20. 1.9 + 25,7
                                                                                                  64.53.55,3
                                                                                    21.18.50,74
4389 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8
                         3,33
                                4,92
                                               68.56.7,2 20. 6,1 + 30,8
                                                                                                  68.56. 6,6
                                                                                    21.25. 9,24
4937 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8 21,81 23,42
                                                                                    21.28.33,72
                                                                                                  66.54.45,0
                                               66.54.43,1 20. 0,9 + 28,2
4420 A + 22^{\circ} \dots 8
                        46,31 47,91
                                                                                    21.33.21,47
                                                                                                  68.27.57,1
                                               68.27.53,1 20. 1,3 + 30,2
                        34,05 35,66
4587 A + 21°.....
                     8
                                                                                                  68.14. 0,6
                                                                                    21.36.40,57
                        53,15 54,76
                                               68.13.54,0 20. 1,3 + 29,9
                    8
4599 A + 21°.....
```

80.33.8,120.1,7+47,9-24,221.39.31,11

80.33.29,2

ε Pégase..... 8

43,61 45,30 -14,23

⁽¹⁾ Passage observé augmenté de 18.

Correct. Asc. droite Dist. app. Passage Réfract. de coll. apparente. au pôle nord. N. observé. T. C". Lecture. Mi rom. Noms. OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT. Correction moy. de coll. = -24'',1. $C_p = -1/4, 21 - 0, 015(T - 23h, 1).$ Octobre 11. 21.45. 7,71 $68. \ 9.59^{''}, 2 \ 20. \ 0, 3 \ + 29^{''}, 8$ 68.10. 3,4

```
\{625 \text{ A} + 21^{\circ}......8 \ 20,29 \ 21,90 \
                                                                                                67.47. 1,5
                                              67.47.1,320.3,4+29,3
                                                                                 21.47.19,32
4632 A + 21^{\circ} \dots 8 31,90 33,51
                                                                                                67.55.34,9
                                                                                 21.51.55,21
4649 A + 21^{\circ}......8 7,79
                                              65.55.32,3 20. 1,5 + 29,5
                               9,40
                                              90.46.6,4 20. 1,9 + 68,6 - 24,1 22. 0.54,13
                                                                                                90.46.47,4
α Verseau..... 8 6,53
                               8,32 -14,19
                                                                                                68.50. 2,1
5095 A + 20^{\circ} \dots 8 19,28
                                              68.49.57,9 20. 1,3 + 30,5
                                                                                 22. 7. 6,69
                              20,89
                                                                                  22.13.58,72
                                                                                                67.45.25,8
4728 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 11,31
                                              67.45.26,5 20. 4,6 + 29,3
                              12,92
                                                                                                91.51.52,9
                                              91.51.9,120.1,7+71,3-24,122.16.44,93
γ Verseau ..... 8
                       57,33
                              59,13 -14,26
                                                                                                69. 3. 6,6
                                                                                 22.22.35,39
                                              69. 3. 1,2, 20. 0,9 + 30,9
5157 A + 20^{\circ} \dots 8
                       47,98 · 49,59
                                              67.10.27,8 20. 0,4 + 28,5
                                                                                                67.10.30,4
4656 A + 22^{\circ}..... 8
                       59,88
                                                                                  22.27.47,28
                              61,48
                              42,67 -14,22
                                              90.35.40,7 20. 1,9 + 68,2 -24,3 22.30.28,47
                                                                                                90.36.21,5
η Verseau..... 8
                       40,88
                                             65. 2.34,1 20. 0.9 + 25.9
                                                                                  22.36.14,73
                                                                                                65. 2.34,4
4634 A + 24^{\circ} \dots 8
                       27,34
                              28,93
                                                                                  23. 5.51,84
                                                                                                66. 6.19,9
                                              66. 6.22,0 20. 3,6 + 27,2
4685 A + 23°..... 8
                       4,45
                               6,05
                                                                                                87,14. 8,5
                                              87.13.34,5 20. 1,8 + 60,7 - 23,6 23.12.14,57
γ Poissons . . . . . . . 8
                       27,03 28,78 -14,25
                                              68.21.46,2 20. 0,8 + 30,1
                                                                                                68.21.49,8
                                                                                 23.15.45,40
4914 A + 21°..... 8
                       58,00
                              59,61
                                                                                                 3.12.56,8
                                               3.14.7,6 20. 0,8 \leftarrow 45,6 -25,4 23.28
8213 B.A.C. — o<sup>m</sup>, o5, 20 28,4
Nadir à 23<sup>h</sup> 50<sup>m</sup>.....
                                             221.10.15,0 20. 1,5
                                             221.10.17,1 20. 3,2
      10
                                                                                                64.55.58,8
                                                                                   0.30.48,50
86 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8
                                              64.56. \ 0.2 \ 20. \ 1.8 + 25.8
                        1,14
                               2,73
                                                                                                69. 3.20,7
96 A + 20°..... 7
                                                                                  0.39.49,66
                        2,28
                               3,89
                                              69. \ 3.14,2 \ 19.59,9 + 31,0
                                                                                                82.55.54,0
                                                                                  0.43.45,44
ô Poissons . . . . . . 8
                       57,96
                              59,67 -14,18
                                              82.55.28,3 20. 1,3 + 52,4 -23,6
                                              65. 3.15,3 20. 0,4 + 26,0
                                                                                   0.49.19,03
                                                                                                65. 3.16,1
137 A + 24^{\circ} \dots 8 31,68
                              33,27
                                              82.36.51,4 20. 1,6 + 51,9 - 23,6
                                                                                  0.58. 0,95
                                                                                                82.37.16,3
€ Poissons ...... 8 13,48
                              15,19 -14,15
                                              69. \ 2.39,6 \ 20. \ 1,9 + 31,0
                                                                                   1. 3.16,10
                                                                                                69. 2.44,2
163 A + 20°..... 8
                       28;73
                              30,34
                                                                                   1.12.35,45
                                                                                                66.58.16,9
                                              66.58.13,8 20. 0,2 + 28,4
207 A + 22^{\circ} \dots 8
                       48,09
                              49,69
                                                                                   1.30.40,74
                                                                                                68.47.30,5
                                              68.47.27,0 20. 1,7 + 30,8
251 A + 20°...... 8 53,38
                              54,99
                                                                                   1.39. 3,85
                                                                                                81.23.58,7
                                              81.23.36,8 20. 2,7 + 49,7
\mathbb{Z}^{(1^{er}-1)}...... 8 16,40
                              18,10
                                                                                                81.23.11,2
                                                                                   1.39. 7,43
                                              81.23.36,8 20.50,4 + 49,7
Z(2^{\circ}-S)...... 8 19,78 21,48
```

OBSERVATEURS E. VIENNET et BRANDICOURT.

Correction mov. de coll. = -25° , 6.

Octobre 13.		•				
b (I)	Les observations d'as-	107.37.35,3	20. 4,0	+133,4	21.8	107.39.18,4
b (S)	censions droites ont été	107.37.35,3	20.21,0	+133,4	21.8	107.39. 1,4
4373 A + 22°	supprimées en raison du	67.30.37,8	20. 0,6	+28,9	21.17	67.30.39,2
4302 A + 23°	mauvais fonctionnement	66.40.37,8	20. 1,2	+27,9	21.19	66.40.37,5
4937 A + 20°	du chronographe.	68.56. 2,9	20. 0,6	+ 30,8	21.25	68.56.6,3
4337 A + 23°	.	66.19.39,3	20. 1,0	+27,5	21.29	66.19.39,1
4455 A + 22°		67. 3.58,0	20. 0,6	+28,4	21.35	67. 3.59,1
ε Pégase		80.33. 8,7	20. 1,2	+48,0-25	,3 21.39	· 80.33.28,8
4488 A + 22°		67. 9. 5,6			21.45	67. 9. 6,0
α Verseau		90.46. 8,1	20. 2,1	+68,7-25	,9 22. 0	90.46.47,7
4556 A + 22°		67.35.31,7			22. 3	67.35.32,1
4586 A + 22°		67. 6.23,7	20. 1,2	+28,5	22. 9	67. 6.23,8
4730 A + 21°		68.39.23,6	20. 1,1	+30,5	22.15	68.39.26,5
4746 A + 21°	•	67.56.43,1	20. 0,9	+29,6	22.19	67.56.44,8
4760 A + 21°	•	67.56.14,1	20. 1,0	+29,6	22.24	67.56.15,7
4698 A + 22°		67.27.41,1			22.38	67.27.42,7

Noms.	N.	Passage observé.	т.	C,.	Lecture.	Microm.	Réfract.		Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
		••		,						
			OBS	ERVATEU	rs E. Viennet	et Brand	ICOURT.			
				Correcti	on moy. de co	11. = -25	" , 6.			
Octobre 13.					0 , "	t p	,,		h_m s	0 , "
5245 A + 20°					69. 2.15,1				22.50	69. 2.18,2
4760 A + 22°					67.26. 4,5				22,56	67.26. 5,8
4879 A + 21°					67.54.56,0				23. I	67.54.58,2
γ Poissons					87.13.36,6					87.14. 8,1 3.12.57,0
8213 B.A.C. — o ^m ,ot.					3.14.10,3 221.10.15,2		- 45,7	-27,9	23.27	3.12.3/,0
Nadir à ohom		•			221.10.13,2					
»					68. 1.31,9		 20.8	:	o.33	68. 1.34,6
δ Poissons			•		82.55.29,6				0.43	82.55.54,4
134 A + 22°					67.38. 3,8				0.46	67.38. 5,4
$137 A + 24^{\circ} \dots$					65. 3.21,6				0.49	65. 3.14,6
124 A + 21°					68.19. 3,8	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			0.52	68.19. 7,1
ε Poissons					82.36.52,9				0.57	82.37.15,9
157 A + 20°					69. 2.32,4	-		-	1. 0	69. 2.34,6
154 A + 23°				•	65.58.42,4		•		1. 4	65.58.42,0
211 A + 22°					67.27.15,9				1.14	67.27.17,0
η Poissons					75. 8.26,4	20. 1,2	+39,7	-25,0	1.26	75. 8.38, 5
Ž' (1)					81.29.24,8	20. 3,6	+49,9	•	r.38	81.29.44,4
Z (S)					81.29.24,8	20.52,2	+49,9)	1.38	81.28.55,8
			OBS	ERVATEU	rs J. Chatelu	et Brand	ICOURT.			
С	<u>,</u> =	— 15s, 25	5 — o*,	015(T —	- 23h, 4). Co	rrection n	noy. de c	oll. = -	· 25", o.	
Octobre 14.	,	•	•	•	• • •		•			
b (1er — I)	8	57.66	59:67		107.37.43,4	20. 4,2	+132,7		21. 8.44,45	107.39.26,3
$\hat{\mathbf{b}} (2^{\mathbf{e}} - \mathbf{S}) \dots$	8		60,92		107.37.43,4		+132,6		21. 8.45,70	107.39. 9,6
4537 A + 21°	8	48,41	50,05		68.28.21,4		+ 30,0		21.19.34,83	68.28.23, 5
4544 A + 21°	8	_	45,57		68.14.37,7	20. 1,8	+29,7		21.22.30,35	68.14.39,5
β Verseau	8	46,53	48,39	-15,3o	95.58.21,3	20. 1,8	+82,3	-25,1	21.26.33,17	95.59.15,7
4350 A + 23°	8	19,00	20,63		66.31.51,8	19.59,5	+27,6		21.32. 5,41	66.31.53,2
4450 A + 24°	8	8,45	10,07	•	65.25.41,1	20. 1,3			21.35.54,85	65.25.39,8
ε Pégase		44,60	46,31	-15,27	80.33. 8,9				21.39.31,09	80.33.29,3
4627 A + 21°		43,8ı	45,45		68.18.19,5				21.45.30,22	68.18.23,3
a Verseau	8	7,56	9,37	-15,28	90.46. 7,9					90.46.47,9
$5095 A + 20^{\circ} \dots$	8	20,34	21,98		68.49.58,6				22. 7. 6,75	68.50. 2,3
8572 Berlin	8	3,29	4,92		67.20. 3,2				22.10.49,69	67.20. 3,7
4509 A + 23°		38,54	40,17		66.30.20,4				22.15.24,94	66.30.19,5
4745 A + 21°	_	31,13	32,77		68.22.15,0	•			22.19.17,54	68.22.18,1
4656 A + 22°·····	8	0,89	2,52		67.10.28,5				22.27.47,28	67.10.30,0
5186 A + 20°	8	51,13	52,77		68.47. 8,8				22.31.37,53 22.35.26,26	68.47.11,9 65. 6.45,2
$4632 \text{ A} + 24^{\circ} \dots$	8	• ,	41,50		65. 6.46,6				22.33.20,20 22. 3 9.35,78	65.45.49,1
4597 A + 23°	8	49,40	51,02		65.45.49,7 65.54. 3,0	•			22.39.33,,8 22.42.26,79	65.54. 1,5
4605 A + 23°		40,40 3,26	42,03 4,90		67.53.20,0				22.42.20,79	67.53.20,9
$4869 A + 21^{\circ} \dots \dots 5273 A + 20^{\circ} \dots \dots$	8	25,78	4,90 27,42		69. 1.12,7	· ·			23. 1.12,18	69. 1.11,3
$4685 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	8	5,49	7,12		66. 6.20,3	-			23. 5.51,87	66. 6.19,0
γ Poissons		27,96		-15,82					23.12.14,48	87.14. 8,8
1 2 010001101111111	Ū	-/100	-31/5	1 - 4	-,,0	1-	, , ,	•,	•,•	•

Noms.	N.	Passage observé.	т.	C,	Lecture.	Microm.			Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
•				,						
			Obsi	BRVATBU	rs J. Chatelu	et Brand	ICOURT.			
C' _A	,=	- 15,2	5 — o',	015(T —	· 23h, 4). Co	orrection i	moy. de c	oll. = -	- 25", 0.	
Octobre 14.		_			•				h m 4	
4728 A + 23°	8	26,31	27,94		66.30.12,5	20. 0,8	+ 27,7	•	23.16.12,69	66.30.13,1
8213 B.A.Co ^m ,37	20	28,3	32,2		. 3.14. 8,8	20. 2,1	-45,5	-26,4	23.27	3.12.55,8
Nadir à obom					221.10.15,5	20. 0,8				
»					221.10.17,0	20. 2,2				
94 A + 21°			34,44		68.10. 6,o				0.39.19,17	68.10. 8,6
8 Poissons		58,96		-15,20	82.55.29,7					82.55.54,1
$135 A + 23^{\circ}$	8	,,,	53,57		65.49.48,0	•	•		0.53.38,30	65.49.46,4
ε Poissons		• •	•	-15,21	82.36.51,7	•	+51,6		0.58. 0,99	82.37.16,1
151 A + 21°		•	29,67		68.39.18,0		+ 30,4		1. 3.14,40	68.39.22,1
159 A + 21°			46,55	_	68.10. 7,2				1. 6.31,27	
η Poissons		37,90		-15,27	75. 8.25,6				1.26.24,30	
Z (1 ^{er} – I)	_		48,53		81.32.20,5		+49,7		1.37.33,25	81.32.39,6
$\mathbb{Z}(2^e-S)\dots$	8	50,14	51,86		81.32.20,5	20.51,4	+ 49,7		1.37.36,58	81.31.52,4
			One		ne E Venner	m at I Ce				
					RS E. VIENNE		•			
Octobre 15.	p =		7 — oʻ,	015(T —	· 23h, o). Co	orrection r	noy. de c	oli. = —	24",9.	
b (1 ^{er} —I)	٥	56 /a	50 /2	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		20 5		0. 9 /0 90	***
					107.37.46,7		+132,5 +132,5		21. 8.42,89	107.39.29,2 107.39.10,0
$4537 \text{ A} + 21^{\circ}$			59,67 50,39		107.37.46,7	-	-		21. 8.44,13 21.19.34,85	68.28.24,1
$4555 A + 21^{\circ}$		53,12	54,75		68.13.54,4		+ 29,7		21.19.34,03	
$4957 A + 20^{\circ}$			14,33		68.49.36,7	•			21.24.59,20	
$4600 \text{ A} + 21^{\circ}$			15,56		68.29. 0,4		+ 30,0		21.37. 0,01	68.29. 4,1
$4615 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$			20,86		68.15.36,3	20. 0,5			21.42. 5,31	68.15.39,6
4630 A + 21°			28,53		68.10.52,5		0.		21.46.12,98	68.10.54,7
α Verseau				-15,57	90.46. 7,5				22. 0.54,09	90.46.47,3
θ Verseau				-15,61	98.14.18,9				22.11.49,07	98.15.19,6
γ Verseau	8			-15,53	91.51.10,9	20. 1,8	υ,		22.16.44,80	91.51.53,9
η Poissons				-15,57	75. 8.26,3	20. 1,6		-	1.26.24,28	75. 8.38,3
Z (1 ^{er} — I)		16,66	18,38	,-,	81.35.11,3	•	+ 50,0		1.37. 2,77	81.35.34,1
\overline{Z} (2^e-S)			20,71		81.35.11,3	20.50,5	•		1.37. 6,10	81.34.45,0
									-	
			Obsi	BRVATEU	RS E. VIENNET	et Brani	DICOURT.			
· c	' _p =	17°, o	7 — o*,	018(T —	22h, 5). Co	orrection r	noy. de c	oll. = -	31",6.	
Octobre 19.	-				·		•			
$\mathfrak{h}(\mathfrak{1}^{er}-\mathbf{I})\dots$					107.37.56,4	20. 4,7	+131,8		21. 8.40,20	107.39.30,9
$\mathfrak{h}(2^e-S)$					107.37.56,4	20.23,1	+131,8			107.39.12,5
4369 A + 22°			50,73		67.40.28,2				21.15.33,68	67.40.23,3
$4535 \ \overline{A} + 21^{\circ} \dots$			40,89		68.37.58,6				21.19.23,84	•
4420 A + 22°:					66.54.49,5				21.28.33,68	
4587 A + 21°	8	36,90	38,44		68.28. o,4				21.33.21,39	
Pégase	_				80.33.33,0				_	80.33.28,8
4647 A + 21°			38,33		67.51.49,3				21.51.21,27	67.51.44,6
α Verseau				-17,07	90.46.14,6					90.46.47,6
4724 A + 21°		6,14	7,69	_	68.27.40,1				22.12.50,62	68.27.36,3
γ Verseau				-17,05	91.51.18,3	20. 2,1	+ 70,5	-32,1		91.51.53,6
Observat	ion.	s de Pai	ris, 190	4.					В. 1	I

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C _p .	Lecture.	Microm.	Réfract.		. Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
		•	Oncorn	Er & Maria av III. 4	B. VIENNET	ot Drawn				
C	,	(2) 0			22 ^h , 5). Co			- 11	31 ⁷ 6	
_	<i>p</i> —	.,,,	, 0,010		- , , <i>, , , , , , , , , , , , , , , , ,</i>	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	noj. do v	7011. —	01 ,0.	
Octobre 19. $\mathbb{C}(1^{er}-\mathbb{I})+o^m,99.$	۰	26 55	29 /0		99.22.28,8	t p	2 " .		22.27.21,33	99.23.25,6
5245 A + 209		-	5,84		69. 2.21,6	20. 3,4	+ 93,1 + 30,6			69. 2.18,2
4752 A + 22°					66.44.53,7	20. 1,2	+ 27.5	•		66.44.47,4
4767 A + 22°					67. 8. 0,8	20. 5,0	+28,2			67. 7.51,3
γ Poissons				7,09	87.13.44,0	20. 2,7	+ 60,0	-31,3		87.14. 8,7
			Obser	Vateur	s J. Chatelu	et Brane	DICOURT.	٠		
(''_ =	- 17°, 5	3 — o•, o1	8(T — :	23h,5). Co	rrection n	nov. de c	oll. = -	- 31", 5.	
Octobre 20.	•				-		•		•	
$\mathbb{C}(1^{er}-1)+o^m,99.$ × Poissons	8	29,60	31,44		95.45. 3,1	20. 0,6	+ 80,6	3	23.14.13,91	95.45.50,4
× Poissons	8	19,64	21,35 -1	7,53	89.15.22,0	20. 3,7	+63,9	-31,7	23.22	
Poissons	8	19,81	21,49 -1	7,52	84.52.56,1	20. 3,2	+ 54,9	-31,2	23.35	84.53
•	۰, ۲			0/ T	ah () Co			_11	2-1 -	
Octobre 23.	∪ _p =	= 19-,0	og oʻ, oı	0(1 —	1 ^h , 4). Co	rrection ii	ioy. de c	on. = -	- 30", 0.	
ε Poissons	. 8	18.51	20.17 -1	0.10	82.36.50.4	20. 1.7	+ 50.3	-20.0	0.58	82.37
η Poissons										75. 8
$\mathbb{C}(\mathfrak{1}^{\operatorname{er}}-\mathfrak{l})+\mathfrak{l}^{\operatorname{m}},05.$									1.35. 5,27	84.10.14,0
β Bélier	8	41,41								69.39
	C!			0.470	2h () ()			- 11		
Octobre 26.	C _p	= - 20;	26 — o', o	18(1 —	3°,6). Co	rrection m	noy. ae c	оп. = —	- 26,7.	
α Baleine	Q	37 76	30 45 -0	n 33	86 16 30 0	20 1 5	59 A	-26.2	2.57.19,20	86.17. o,8
η Taureau					-			-	3.41.50,53	66.11.24,5
ζ Persée									3.48. 9,96	
λ Taureau									3.55.25,19	
$\mathbb{C}(2^e-5)-1^m,28.$					74.19.58,3					74.20. 5,6
			Obse	rvation	s faites à l'œ	eiletàl'o	reill e .		•	•
					s E. Vienner					
,	c/ -	to! 6			2 ^h , 7). Co.			all — —	. 26° 5	
Octobre 27.	∪ _p -		JO U , U I	0(1	2,7,1. 00.	i i oction in	ioy. do o	JII. —	20 , 3.	•
13 Baleine	6	39.48	41,32 -1	9.65	94. 6.12,2	20. 2.0	+ 77.0	-27.7	0.30.21,76	94. 6.58,6
94 A + 21°		37,23		3,	68.10. 7,4				0.39.19,43	68.10. 7,4
112 A + 20°		9,10	10,76		68.47.41,5				0.45.51,19	68.47.43,1
ε Poissons	6	18,93	20,67 -1	9,59	82.36.54,8	20. 1,6	+51,5	-27,3	0.58. 1,10	82.37.17,4
174 A + 22°	6	50,43	52,09		67.16.24,0				1. 1.32,52	67.16.24,2
178 A + 20°			17,55		69. 2.12,1	•	, ,		1. 8.57,98	69. 2.14,4
171 A + 23°			32,05		66.11.17,7				1.12.12,48	66.11.15,8
201 A + 20°	6	3,73	5,40		68.53.31,4				1.15.45,83	68.53.33,4
2 (1 ^{er} — I)		17,23	18,97		82. 9.35,7				1.30.59,39	82. 9.55,9
Z (S)	æ	17 L.	60 16 ·	o 5=-	82. 9.35,7				1.30	82. 9. 7,1
287 A + 20°			49,16 -1 11,18	9,57	84.59.10,8 68.48.54,3			-	1.36.29,58 1.42.51,60	84.59.36,2 68.48.56,5
,		01-	•			. , ,	1-		,	

Passage
Noms.

N. observé.

T. C_p.

Lecture.

Microm. Réfract. de coll. apparente.

au pôle nord.

OBSERVATEURS E. VIENNET et J. CHATELU.

 $C_p' = -19^1, 60 - 0^1, 018(T - 2^1, 7).$ Correction may. de coll. = -26', 5.

```
Octobre 27.
                                           68.28.54.5 20. 1,0 + 30,2
                                                                             1.47.53,43
250 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 6 11,35 13,01
                                                                                         68.28.56,1
287 A + 24^{\circ} \dots 6 32,90 34,55
                                           65.22.10,6.20.1,0 + 26,3
                                                                             1.53.14,96
                                                                                         65.22. 8,4
298 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 6 \quad 37,45 \quad 39,11
                                           67.35.3,420.0,3+29,0
                                                                             1.58.19,52
                                                                                         67.35. 4,4
65.37.32,3 20. 2,0 + 26,6
                                                                             2. 3.31,06
                                                                                         65.37.29,1
                                           67.50.38,2 20. 0,2 + 29,4
303 A + 21^{\circ} \dots 6 43, 20 44, 86
                                                                             2. 9.25,27
                                                                                         67.50.39,8
                                           67.46.55,7 20. 0,8 + 29,3
                                                                             2.50.12,11
                                                                                         67.46.56,6
406 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 6 \cdot 30,05 \quad 31,71
418 A + 24^{\circ}...... 6
                             1,92
                                           64.54.57,5 20. 0,6 + 25,8
                                                                             2.53.42,32
                                                                                         64.54.55,1
                     0,27
405 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 6 52,28 53,94
                                           68.23.13,0 19.59,6 + 30,1
                                                                             2.57.34,34
                                                                                         68.23.15,8
5140 B.A.C-PI+0<sup>10</sup>,36. 20 28,0
                                          357.37.36,9 20. 3,2 — 55,6
                                                                             15. 9
                                                                                          2.23.49,0
471 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 6
                      9,73 11,38
                                           65.48.9,4 20.0,2 + 26,9
                                                                             3.14.51,77
                                                                                          65.48. 8,3
ξ Taureau..... 6 19,33 21,07 -19,53
                                           80.35.38,5 20. 1,6 + 48,2 -25,2 3.22. 1,46
                                                                                          80.35.57,2
503 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 6 55,30 56,95
                                           65. 4.14,1 20. 1,8 + 26,0
                                                                             3.25.37,34
                                                                                          65. 4.10,7
473 A + 23^{\circ} \dots 6
                      7,25
                            8,90
                                           65.51.22,5 20. 1,5 + 27,0
                                                                             3.28.49,29
                                                                                          65.51.20,4
523 A + 24^{\circ} \dots 6 15,72
                            17,37
                                           65.42.41,2 20. 0,9 + 26,8
                                                                             3.32.57,75
                                                                                          65.42.39,4
532 A + 22^{\circ} \dots 6 59,08 60,74
                                                                                          67.31. 3,7
                                           67.31.3,2 20.1,0 + 29,1
                                                                             3.36.41,12
66.15.50,9 20. 0,8 + 27,5
                      5,97
                                                                             3.39.48,01
                                                                                          66.15.49,7
                            7,63
                                          221.10.20,0 20. 4,3
Nadir....
                                          221.10.16,1 20. 0,2
 » .....
                                           67.10.28,6 20. 1,3 + 28,6
4.34.17,18
                                                                                          67.10.28,1
1,73
                            3,39
                                           68.31.15,7 20. 0,1 + 30,3
                                                                              4.38.43,75
                                                                                          68.31.18,3
π4 Orion...... 6 58,93 60,68 -19,61
                                           83.11.56,2 20. 2,0 + 52,9 -26,4 4.44.41,04
                                                                                          83.12.19,7
\pi^{5} Orion.......... 6 36,13 37,91 -19,62
                                           87.42.23,3 20. 2,0 + 61,8 -26,0
                                                                             4.49.18,27
                                                                                          87.42.55,4
(C(2^{\circ}-S)-1^{\circ},19.648,2049,91
                                           72.34.42,6 20.18,3 + 35,8
                                                                             5. 4.30,30
                                                                                          72.34.33,0
```

Observations faites au Chronographe.

OBSERVATEURS E. VIENNET et BRANDICOURT.

67.43.1,520.0,8+29,2

0.18.41,15

67.43. 3,9

 $C_p' = -20^{\circ}, 89 - 0^{\circ}, 018(T - 0^{h}, 0).$ Correction moy. de coll. = -25° , 2. Octobre 28. $4618 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 33, 14 34,66$ 67.24.48,1 20. 1,0 + 28,7 22.16.13,80 67.24.49,3 $4746 A + 21^{\circ} \dots 8 42,61 44,13$ 67.56.43,7 20. 2,5 + 29,4 22.19.23,27 67.56.43,9 η Verseau 8 47,41 49,10 -20,84 90.35.42.9 20. 1,9 + 67,9 -25,8 22.30.28,24 90.36.22,3 22.33. 5,99 4799 A + 21"..... 8 25,33 26,85 68.13.6,120.1,0+29,868.13. 9,0 79.39.28,0 20. 1,3 + 46,3 -25,7 22.36.43,34 ζ Pégase..... 8 2,61 4,21 -20,85 79.39.46,4 4647 A + 24" (1re) .. 8 8,71 10,22 65.30.44,4 20. 0,8 + 26,4 22.40.49,35 65.30.43,6 $4849 A + 21^{\circ} \dots 8 57,71$ 59,23 68.30.40,3 20. 0,8 + 30,2 22.49.38,36 68.30.43,3 4869 A + 21°..... 8 8,91 67.53.18,2 20. 1,4 + 29,422.56.49,56 67.53.20,0 10,43 23. 0. 6,25 66.37.12,4 20. 1,1 + 27,8 $4671 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 25,61 27,12$ 66.37.13,1 4681 A + 23°..... 8 66.18.18,3 20. 1,7 + 27,423. 4.50,04 66.18.17,8 9,40 10,91 23. 8. 9,24 $4696 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 28,60$ 66.26.44,5 20. 1,1 + 27,6 66.26.44,1 30,11 γ Poissons 8 33,66 35,32 -20,92 87.13.36,9 20. 2,3 + 60,5 -25,1 23.12.14,44 87.14. 9,1 $4914 A + 21^{\circ} \dots 8$ 4,70 6,22 68.21.46,5 20. 1,4 + 30,023.15.45,34 68.21.48,4 $5320 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8 24,49$ 26,02 $69. \ 2.58,3 \ 20. \ 1,3 + 30,9$ 23.19. 5,14 69. 3. 2,2 8213 B.A.C.+o^m,o.í . . 20 30,9 3.14.4,8 20. 3,0 — 45,5 – 26,1 23.27 3.12.50,8 8,49 10,01 $11 A + 21^{\circ} \dots 8$ 68.17.52,5 20. 1,6 + 30,00. 8.49,12 68.17.54,9 $34 \text{ A} + 21^{\circ}......$ 8 27,40 28,92 $68. \ 9.25,5 \ 20. \ 0,7 + 29,8$ 0.14. 8,03 68. 9.28,3

 $34 \text{ A} + 21^{\circ}.....$ 8 0,53

2,05

Dist. app.

```
Correct. Asc. droite
                       Passage
                                                                                                  au pôle nord.
                                                            Microm. Réfract. de coll. apparente.
                                 T.
                                                Lecture.
                    N. observé.
       Noms.
                                  OBSERVATEURS E. VIENNET et BRANDICOURT.
                                                      Correction mov. de coll. = -25^{\circ}, 2.
                  C'_n = -20^{\circ}, 89 - 0^{\circ}, 018(T - 0^{h}, 0).
  Octobre 28.
                                                                                     n m s
0.22.45,40
                                                                                                   68.25.44,6
                                                68.25.41^{\circ},7 20. 0,8 + 30,2
                                6,30
46 A + 21°..... 8
                         4,78
                                                                                                   67.33.57,3
                                                                                     0.26.27,95
                                               67.33.55,4 20. 1,0 + 29,0
74 A + 22°..... 8
                       47,33 48,85
                                               68.19.46,6 20. 0,6 + 30,0
                                                                                     0.30. 8,42
                                                                                                   68.19.49,7
67 A + 21^{\circ}..... 8
                       27,80 29,32
                                               68. 1.31,8 20. 1,1 + 29,6
                                                                                     0.33. 1,36
                                                                                                   68. I.33,6
77 A + 21°..... 8
                        20,74
                               22,26
                                                                                     0.39.49,74
                                                                                                   69. 3.19,3
                                                69. \ 3.13,3 \ 19.59,3 + 31,0
                         9,11
                                10,64
96 A + 20^{\circ} \dots 8
                                                                                                   82.55.53,9
                                6,36 -20:87
                                               82.55.30,1 20. 2,2 + 52,2 - 24,8
                                                                                     0.43.45,46
                         4,74
ô Poissons ..... 8
                                                                                                   68.47.58,2
                                                68.47.54,9 20. 1,6 + 30,6
                                                                                      1. 6.14,34
171 A + 20°..... 8
                        33,73
                                35,25
                                                                                     1.19.21,54
                                                                                                   68.27.24,3
                                                68.27.21,9 20. 1,0 + 30,2
                                42,45
                        40,93
189 A + 21°.....
                     8
                                                                                                   75. 8.37,6
                                               75. 8.25, 1 20. 1, 1 + 39, 5 - 24, 6
                                                                                     1.26.24,40
                        43,75 45,32 -20,95
n Poissons .....
                     8
                                                                                                   82.12.40,3
                                                                                     1.30.29,89
                                               82.12.20,1 20. 4,2 + 51,0
\mathbb{Z}(\mathbf{1}^{\mathsf{er}}-\mathbf{I})\dots
                        49,19 50,81
                     8
                                                                                     1.30.33,26
                                                                                                   82.11.52,6
                                               82.12.20,1 20.52,0 + 51,0
\mathbb{Z}(2^e-S)\dots 8
                        52,56
                               54,18
                                                                                                   84.59.35,7
                                               84.59.8020.23+562-246
                                                                                     1.36.29,56
v Poissons ...... 8
                        48,84 50,48 -20,89
                                                                                                   67.42.52,3
                                               67.42.49,9 20. 0,9 + 29,3
                                                                                     1.42.40,48
271 A + 22°...... 8
                        59,88 61,40
                                                                                                   68.28.55,o
                                                                                     1.47.53,39
                                               68.28.56,8 20. 6,0 + 30,3
250 A + 21°..... 8
                       12,79 14,31
                                               68.32.56,3 20. 1,6 + 30,4
                                                                                                   68.32.59,4
                                                                                     1.53.46,65
263 A + 21°..... 8
                         6,05
                                7,57
                                               221.10.15,6 20. 1,2
Nadir à 2<sup>h</sup> 0<sup>m</sup>.....
                                               221.10.17,5 20. 3,2
                C'_{n} = -22^{s}, 24 - 0^{s}, 018(T - 1^{h}, 3).
                                                        Correction moy. de coll. = -26° o.
  Octobre 31.
                                                                                                   82.37.17,1
                                               82.36.58,9 20. 1,0 + 51,5 -26,4 0.58. 1,07
ε Poissons ....... 8 21,64 23,30 -22,23
                        9,28 11,11 -22,22 100.40. 2,5 20. 2,6 + 98,8 -26,1 1. 3.48,87
                                                                                                  100.41.11,6
\eta Baleine ..... 8
                                                                                                   82.20.46,0
                                               82.20.25,3 20. 3,3 + 51,1
                                                                                     1.29. 2,90
Z(1°r-1)...... 8 23,48 25,14
                                                                                     1.29. 6,30
                                               82.20.25,3 20.51,1 + 51,0
                                                                                                   82.19.58,3
\mathbb{Z}(2^e-S)..... 8
                       26,88 28,54
                                                                                                   84.59.36,4
                                               84.59. 9,7 20. 2,3 + 56,0 -26,0 1.36.29,58
                        50,14 51,82 -22,22
v Poissons . . . . . . 8
                                                                                                   81.19.14,2
                                               81.18.53,9 20. 1,8 + 49,3 - 25,6
                                                                                     1.40.23,01
                        43,61 45,26 -22,27
o Poissons...... 8
                                                                                                   68.11.48,0
                                                                                     1.44.54,03
                                               68.11.46,0 20. 0,3 + 29,8
                       14,70 16,28
2/3 A + 21^{\circ} (1^{re}) \dots 8
                                                                                                   68.21.13,5
                                               68.21.12,5 20. 1,6 + 30,0
                                                                                     1.56.50,42
270 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 11,09 12,67
                                               66.10. 1,5 20. 0,3 + 27,2
                                                                                     2. 9.58,87
                                                                                                   66.10.1,1
303 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 \cdot 19,56 \quad 21,13
                                                                                                   67.16.15,5
                                                                                     2.13.36,58
                                               67.16.15,6 20. 1,1 + 28,6
329 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 57,24 \quad 58,82
                                                                                                   67.33.40,4
                                               67.33.39,1 20. 0,9 + 29,0
                                                                                     2.16.45,06
                                7,32
334 A + 22^{\circ} \dots 8
                        5,74
                                                                                                   67.32.57,5
                                                                                     2.21.36,23
347 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 56,91 \quad 58,49
                                               67.32.56,5 20. 1,2 + 29,0
                                               65.11.14,3 20. 1,2 + 26,0
                                                                                     2.25. 5,02
                                                                                                   65.11.11,8
358 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8 \quad 25,71 \quad 27,28
                                  OBSERVATEURS E. VIENNET et J. CHATELU.
                                                        Correction moy. de coll. = -23'', 3.
                   C'_{n} = -23^{\circ}, 11 - 0^{\circ}, 018(T - 0^{\circ}, 1).
  Novembre 3.
                                               79.39.26,2 20. 2,6 + 47,5 -23,7 22.36.43,29
                                                                                                   79.39.46,3
                         4,73 6,37 -23,08
ζ Pégase..... 8
                                                                                    22.57.43,13
                                                                                                   67.10. 6,4
                                                67.10.2,520.0,6+29,1
                         4,64 6,22
4762 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                                               69. 1. 4,7 20. 1,3 \div 31,6
                                                                                    23. 1.12,11
                                                                                                   69. 1.10,6
5273 \text{ A} + 20^{\circ}......8 33,61 35,20
                                                                                                   87.14. 9,5
                                               87.13.34,1 20. 2,1 + 61,9 -23,5 23.12.14,35
                        35,74 37,44 -23,10
γ Poissons...... 8
                                                                                                   68.33.19,5
                                                                                    23.16. 6,49
                                               .68.33.13.6 20. 0,9 + 31.0
4916 \text{ A} + 21^{\circ}(2^{\circ})...8
                        28,01 29,59
                                                                                                   67.16.22,6
                                                                                    23.19.27,09
4824 \text{ A} + 22^{\circ}......8
                                               67.16.18,7 20. 0,8 + 29,3
                        48,61 50,19
                                                                                                   65. 3. 6,9
                                               65. 3. 5,4 20. 0,5 + 26,5
                                                                                    23.22.42,43
4777 A + 24"..... 8
                         3,96
                                5,53
                                                                                    23.27. 8,78
                                                                                                   66.52.54,4
                                               66.52.50,9 20. 0,7 + 28,8
4854 \text{ A} + 22^{\circ}......8 \quad 30,30 \quad 31,88
                                                                                                   68.38.25,4
                                               68.38.18,8 20. 0,2 + 31,1
                                                                                    23.31.44,48
4958 A + 21°..... 8
                         6,00
                                7,58
```

Passage Correct. Asc. droite Dist. app.

Noms. N. observé. T. C_p. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord.

OBSERVATEURS E. VIENNET et J. CHATELU.

 $C'_p = -23^{\circ}, 11 - 0^{\circ}, 018 (T - 0^{\circ}, 1).$ Correction moy. de coll. = $-23^{\circ}, 3$.

```
Novembre 3.
                                             84.52.45,6 20. 2,6 + 57,2 -23,0 23.35. 3,89
ι Poissons....... 8 25,31 26,99 -23,12
                                                                                             84.53, 15, 9
4894 A + 22^{\circ} \dots 8 16,74
                              18,32
                                             67. 8.21,0 20. 1,1 + 29,2
                                                                               23.38.55,22
                                                                                             67. 8.24,5
4920 A + 22°.....
                    8
                       38,86
                              40,44
                                             67.26.9,620.1,7+29,5
                                                                               23.48.17,34
                                                                                             67.26.12,7
                                             68. 9.23,3 20. 0,4 + 30,5
5002 A + 21°.....
                    8
                       50,50
                             52,08
                                                                               23.52.28,97
                                                                                             68. 9.28,9
4872 A + 24^{\circ} \dots
                                             65.18.57,0 20. 2,2 + 26,8
                   8
                       22,96
                             24,53
                                                                               23.55. 1,42
                                                                                             65.18.57,3
4165 B.A.C.-PI-om,02 20
                                            358.14.51,1 20. 0,9 - 55,6
                       4,2
                              58, r
                                                                                12.14
                                                                                              1.46.29,3
δ Poissons...... 8
                                             82.55.27,1 20. 2,2 + 53,4 -23,1 0.43.45,48
                        6,94
                              8,60-23,12
                                                                                             82.55.54,2
130 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8
                       42,88
                              44,46
                                             66.33.16,9 20. 1,2 + 28,4
                                                                                0.51.21,34
                                                                                             66.33.19,6
ε Poissons ..... 8
                       22,55
                              24,21 -23,14
                                             82.36.50,0 20. 2,1 + 52,8-23,1 0.58. 1,08
                                                                                             82.37.16,5
145 A + 21^{\circ}..... 8
                       33,75
                              35,33
                                             68.31.7,720.2,1+31,0
                                                                                1. 1.12,20
                                                                                             68.31.12,2
149 A + 23^{\circ} \dots 8
                       54,66
                              56,23
                                             65.59.14,0 20. 1,1 + 27,7
                                                                                1. 4.33,10
                                                                                             65.59.16,0
                                                        20.1,2 + 27,9
34,26
                             35,83
                                            66.11.12,6
                                                                                1.12.12,70
                                                                                             66.11.14.7
183 A + 21^{\circ}..... 8
                       41,58
                              43, 16
                                            68.10.49,8 20. 1,5 + 30,5
                                                                                1.17.20,03
                                                                                             68.10.54,4
223 A + 22^{\circ}..... 8
                       23,30
                             24,88
                                             67.31.34,6 20. 0,6 + 29,7
                                                                                1.20. 1,75
                                                                                             67.31.39,2
226 A + 20°..... 8
                       13,59
                             15,18
                                             68.45.43,8 20. 1,5 + 31,3
                                                                                1.23.52,05
                                                                                             68.45.49,4
                                             82.28.8,9 20. 2,9 + 52,6
\mathbb{Z}(1^{er}-1)..... 8
                       0,10
                                                                                1.27.38,63
                                                                                             82.28.34,4
                               1,76
\mathbb{Z}(2^e-S)..... 8
                                             82.28.8,920.53,1+52,6
                       3,45
                                                                                1.27.41,98
                                                                                             82.27.44,3
                              5,11
220 A + 21°..... 8
                       47,51 49,09
                                             67.55.34,0 20. 1,5 + 30,2
                                                                                1.32.25,95
                                                                                             67.55.38,2
v Poissons ...... 8
                                            84.59.5,620.2,1+57,5-23,41.36.29,58
                                                                                             84.59.36,6
                       51,04
                              52,72 - 23,11
300 A + 22^{\circ} \dots 8
                                             67.45.3,8 20. 1,9 + 30,0
                                                                                1.59. 6,59
                                                                                             67.45. 7,4
                       28,15
                              29,73
287 A + 23^{\circ}..... 8
                       14,64
                              16,22
                                            63.30.55,6 20. 0,5 + 28,4
                                                                                2. 2.53,07
                                                                                             66.30.58,9
305 A + 21^{\circ}..... 8
                       8,05
                              9,63
                                            68.12.31,7 20. 0,1 + 30,6
                                                                                2. 9.46,48
                                                                                             68.12.37,8
322 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                                             68.31.55,5 20. 1,4 + 31,0
                                                                                2.13.40,91
                                                                                             68.32. 0,7
                       2,48
                               4,06
332 A + 21^{\circ} \dots 8 33,45 35,03
                                            67.58.18,8 20. 0,7 + 30,3
                                                                                2.18.11,88
                                                                                             67.58.24,0
Nadir à 2<sup>h</sup>30<sup>m</sup>.....
                                            221.10.16,7 20. 3,7
           . . . . . .
                                            221.10.15,7 20. 2,2
     ))
```

OBSERVATEURS E. VIENNET et BRANDICOURT.

 $C'_{p} = -23^{s}, 55 - o^{s}, o18 (T - o^{h}, 1).$ Correction moy. de coll. = -23', 8.

Novembre 4. $4673 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8. \quad 16,98 \quad 18,56$ 67.12.18,3 20. 0,6 + 28,8 22.31.55,04 67.12.20,9 ζ Pégase..... 8 5,15 6,79-23,5279.39.25,4 20. 1,2 + 46,9 -23,8 22.36.43,27 79.39.45,9 $4869 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 11,50 \quad 13,08$ 67.53.16,0 20. 0,5 + 29,7 22.56.49,55 67.53.20,6 $5279 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8 \quad 25,18$ 68.53.17.4 20. 1.2 + 31.023. 4. 3,24 68.53.22,8 26,77 87.13.34,8 20. 1,9 + 61,2 -23,9 23.12.14,4037,93 - 23,6087.14. 9.5 $4809 A + 22^{\circ} \dots 8 57,14$ 58,72 67.13.42,9 20. 1,2 + 28,923.15.35,19 67.13.45,7 $4824 A + 22^{\circ} \dots 8$ 48,96 50,54 67.16.20,2 20. 0,9 + 29,023.19.27,00 67.16.22,9 x Poissons...... 8 25,50 89.15.11,5 20. 2,0 + 65,7 -24,1 23.22. 3,67 89.15.50,1 27,21 -23,51 $4846 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 16,66 \quad 18,24$ 23.24.54,70 67.22.20,4 67.22.17,9 20. 0,9 + 29,1 $5354 A + 20^{\circ} \dots 8$ 45,08 69. 0.38,8 20. 1,6 + 31,223.29.23,13 69. 0.43,4 46,67 4962 A + 21°..... 8 16,26 68.11.44,3 17,84 68.11.40,3 20. 0,8 + 30,123.32.54,30 $4976 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 34,01$ 35,59 68.24.2,420.0,5+30,423.38.12,05 68.24. 7,5 $4919 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 13,53$ 67.32.57,9 20. 1,1 + 29,3 67.33. 1,6 15,11 23.47.51,57 $4930 A + 22^{\circ} \dots 8$ 36,55 38,13 $67. \ 4.42,4 \ 20. \ 0.9 + 28,7$ 23.51.14,58 67. 4.45,2 $4872 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8 \quad 23,38$ 24,95 65.18.56,3 20. 1,4 + 26,523.55. 1,40 65.18.56,8 4165 B.A.C.-Pl-om, 03 20 12.13 4,3 58,2 358.14.50,0 20. 0,8 - 55,0 1.46.30,2

Noms.	N.	Passage observé.	т. с,	. Lecture.	Microm.	Correct. Réfract. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
			•					
			OBSERVA	reurs E. Viennet	et Brant	DICOURT.		
(] _p =	= 23',	55 — o', o18	$(T - o^h, \iota).$ Co	rrection m	noy. de coll. = —	23", 8.	•
Novembre 4.		•			t n		h m s	
δ Poissons	8	7,36	9,02 -23			+ 52,8 -23,8		82.55.54,4
128 A + 20°	8	9,13	10,72	68.52.41,9			0.51.47,16	68.52.47,7
ε Poissons	8	22,95	24,61 -23	• •	, .	+52,2-23,6	0.58. 1,04	82.37.16,5
181 A + 22°	8	22,81	24,39	67.21. 9,8			1. 4. 0,82	67.21.12,6
156 A + 23°	8	31,60	33,17	66. 1.30,0	• •		1. 7. 9,60	66. 1.31,3
170 A + 23°	8	6,48	8,06	66.17.48,6			1.11.44,49	66.17.51,2
183 A + 21°	8	41,91	43,49	68.10.49,6			1.17.19,92	68.10.55,0
230 A + 22°		58,88	60,46	67.10.57,2	-	• -	1.21.36,89	67.10.59,6
$T(1^{er}-1)$	8	33,13	34,79	82.30.41,5		•	1.27.11,22	82.31. 4,6
T (2 ^e -S)	8	36,50	38,16	82.30.41,5			1.27.14,59	82.30.16,5
v Poissons	8	51,50	53,18 -23				1.36.29,60	84.59.36,3
287 A + 20°		13,59	15,18	68.48.50,0		· ·	1.42.51,60	68.48.55,6
330 A + 20°	_	1,98	3,57	68.55.25,3 68.39.53,2			1.58.39,99 2. 3.10,70	68.55.30,3
286 A + 21°	8	32,71	34,29 23,91	68.27.40,2	-		2. 7. 0,32	68.39.58,3 68.27.45,8
298 A + 21° 321 A + 21°		22,33 36,74	38,32	68.32.23,2			2.13.14.73	68.32.27,6
$331 \text{ A} + 21^{\circ} \dots \dots$		1,44	3,02	68. 9.25,7			2.17.39,43	68. g.3o,4
Nadir à 2 ^h 30 ^m	0	1,44	3,02	221.10.15,5		50,2	2.17.39,43	00. 9.30,4
naun a 2 30				221.10.16,9				
				221.10.10,9	20. 4,0			
			Organy	marine P Vienne	m at I Cr	3 A OP TO 2 27	•	
,	7/			ATEURS E. VIENNE			• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	Z' _p =	= — 2 4 °, (T- 2^h , 6). Co			23″, 2.	
Novembre 6.	•		60 — 0°, 018 ($(T-2^h,6)$. Co	rrection m	oy. de coll. = -		82.36. o.r
Novembre 6. T (1er — I)	8	40,49	50 — 0°, 018 (_	rrection m	oy. de coll. = -	1.26.17,62	82.36. o,1
X (1 ^{er} − I)	8 8	40,49 43,59	60 — 0°,018(42,20 45,30	T — 2 ^h , 6). Co 82.35.34,7	20. 2,6	+ 52,1	1.26.17,62	82.35
## Novembre 6. ### (1 ^{er} — I)	8 8	40,49 43,59 29,78	60 — 0 ¹ , 018 (42, 20 45, 30 31, 48 -24	T — 2 ^h , 6). Co 82.35.34, 7 58 81.57.33, 6	20. 2,6	eoy. de coll. = $-$ + $52,1$ + $51,0$ $-23,6$	1.26.17,62 1.26.20,72 2.23. 6,88	82.35 81.57.59,3
## Novembre 6. ### (1 ^{er} — I)	8 8 8	40,49 43,59 29,78 15,63	60 — 0 ¹ , 018 (42, 20 45, 30 31, 48 -24, 17, 34 -24,	T — 2 ^h , 6). Co 82.35.34, 7 58 81.57.33, 6 64 83.33.34, 9	20. 2,6 20. 1,3 20. 2,5	ey, de coll. = $-$ + 52 , I + 51 , o -23 , 6 + 54 , o -23 , 2	1.26.17,62 1.26.20,72 2.23. 6,88 2.30.52,74	82.35 81.57.59,3 83.34. 2,2
Novembre 6. T (1 ^{er} — I)	8 8 8 8	40,49 43,59 29,78 15,63 45,96	60 — 0°, 018 (42,20 45,30 31,48 -24 17,34 -24 47,70 -24	T — 2 ^h , 6). Co 82.35.34, 7 58 81.57.33, 6 64 83.33.34, 9 59 87. 9.20, 7	20. 2,6 20. 1,3 20. 2,5 20. 2,3	eoy. de coll. = $-$ + $52,1$ + $51,0$ $-23,6$	1.26.17,62 1.26.20,72 2.23. 6,88 2.30.52,74 2.38.23,10	82.35 81.57.59,3
## Novembre 6. ### (1er — I)	8 8 8 8	40,49 43,59 29,78 15,63 45,96	60 — 0°, 018 (42,20 45,30 31,48 -24 17,34 -24 47,70 -24	T — 2 ^h , 6). Co 82.35.34, 7 58 81.57.33, 6 64 83.33.34, 9 59 87. 9.20, 7	20. 2,6 20. 1,3 20. 2,5 20. 2,3	toy. de coll. = $-$ + 52 , I + 51 , 0 - 23 , 6 + 54 , 0 - 23 , 2 + 61 , 1 - 23 , 1	1.26.17,62 1.26.20,72 2.23. 6,88 2.30.52,74 2.38.23,10	82.35 81.57.59,3 83.34. 2,2 87. 9.55,2
Kovembre 6.	8 8 8 8 8	40,49 43,59 29,78 15,63 45,96 10,23	60 — 0°, 018 (42, 20 45, 30 31, 48 -24 17, 34 -24 47, 70 -24 11, 87 -24	T — 2 ^h , 6). Co 82.35.34, 7 ,58 81.57.33, 6 ,64 83.33.34, 9 ,59 87. 9.20, 7 ,58 69. 2.19, 1	20. 2,6 20. 1,3 20. 2,5 20. 2,3 20. 0,5	toy. de coll. = $-$ + $52,1$ + $51,0$ - $23,6$ + $54,0$ - $23,2$ + $61,1$ - $23,1$ + $31,3$ - $23,0$	1.26.17,62 1.26.20,72 2.23. 6,88 2.30.52,74 2.38.23,10 2.53.47,26	82.35 81.57.59,3 83.34. 2,2 87. 9.55,2
Kovembre 6.	8 8 8 8 8	40,49 43,59 29,78 15,63 45,96 10,23	60 — 0°, 018 (42, 20 45, 30 31, 48 -24 17, 34 -24 47, 70 -24 11, 87 -24	T — 2 ^h , 6). Co 82.35.34, 7 ,58 81.57.33, 6 ,64 83.33.34, 9 ,59 87. 9.20, 7 ,58 69. 2.19, 1	20. 2,6 20. 1,3 20. 2,5 20. 2,3 20. 0,5	toy. de coll. = $-$ + 52 , I + 51 , 0 - 23 , 6 + 54 , 0 - 23 , 2 + 61 , 1 - 23 , 1	1.26.17,62 1.26.20,72 2.23. 6,88 2.30.52,74 2.38.23,10 2.53.47,26	82.35 81.57.59,3 83.34. 2,2 87. 9.55,2
Novembre 6. T (1er — I)	8 8 8 8 8 8	40,49 43,59 29,78 15,63 45,96 10,23	60 — o*,018(42,20 45,30 31,48 -24 17,34 -24 47,70 -24 11,87 -24	T — 2 ^h , 6). Co 82.35.34, 7 ,58 81.57.33, 6 ,64 83.33.34, 9 ,59 87. 9.20, 7 ,58 69. 2.19, 1	20. 2,6 20. 1,3 20. 2,5 20. 2,3 20. 0,5	toy. de coll. = $-$ + 52 , I + 51 , 0 - 23 , 6 + 54 , 0 - 23 , 2 + 61 , 1 - 23 , 1 + 31 , 3 - 23 , 0 toy. de coll. = $-$	1.26.17,62 1.26.20,72 2.23. 6,88 2.30.52,74 2.38.23,10 2.53.47,26	82.35 81.57.59,3 83.34. 2,2 87. 9.55,2
Novembre 6. T (1 ^{er} — I)	8 8 8 8 8 8	40,49 43,59 29,78 15,63 45,96 10,23	60 — 0°,018(42,20 45,30 31,48 -24 17,34 -24 47,70 -24 11,87 -24 79 — 0°,018(15,09	T — 2 ^h , 6). Co 82.35.34,7 58 81.57.33,6 64 83.33.34,9 59 87. 9.20,7 58 69. 2.19,1 T — 2 ^h , o). Co	20. 2,6 20. 1,3 20. 2,5 20. 2,3 20. 0,5 prection m 20. 3,1 20.49,9	toy. de coll. = $-$ + 52 , I + 51 , 0 - 23 , 6 + 54 , 0 - 23 , 2 + 61 , I - 23 , I + 31 , 3 - 23 , 0 toy. de coll. = $-$ + 52 , 0 + 52 , 0	1.26.17,62 1.26.20,72 2.23. 6,88 2.30.52,74 2.38.23,10 2.53.47,26	82.35 81.57.59,3 83.34. 2,2 87. 9.55,2 69. 2.25,6
Novembre 6. T (1 ^{er} - I)	8 8 8 8 8 8	40,49 43,59 29,78 15,63 45,96 10,23 : 27,5	60 — 0°,018(42,20 45,30 31,48 -24 17,34 -24 47,70 -24 11,87 -24 79 — 0°,018(15,09	T — 2 ^h , 6). Co 82.35.34,7 58 81.57.33,6 64 83.33.34,9 59 87. 9.20,7 58 69. 2.19,1 (T — 2 ^h , 0). Co 82.49.16,4 82.49.16,4	20. 2,6 20. 1,3 20. 2,5 20. 2,3 20. 0,5 prection m 20. 3,1 20.49,9	toy. de coll. = $-$ + 52 , I + 51 , 0 - 23 , 6 + 54 , 0 - 23 , 2 + 61 , I - 23 , I + 31 , 3 - 23 , 0 toy. de coll. = $-$ + 52 , 0 + 52 , 0	1.26.17,62 1.26.20,72 2.23.6,88 2.30.52,74 2.38.23,10 2.53.47,26 28",7.	82.35 81.57.59,3 83.34. 2,2 87. 9.55,2 69. 2.25,6
Novembre 6. T (1 ^{er} - I)	8 8 8 8 8 8 8 8	40,49 43,59 29,78 15,63 45,96 10,23 : 27,5	60 — 0°,018(42,20 45,30 31,48 -24 17,34 -24 47,70 -24 11,87 -24 79 — 0°,018(15,09 18,44	T — 2 ^h , 6). Co 82.35.34, 7 58 81.57.33, 6 64 83.33.34, 9 59 87. 9.20, 7 58 69. 2.19, 1 (T — 2 ^h , 0). Co 82.49.16, 4 82.49.16, 4 82.49.16, 4 82.49.13, 4 78 84.59.13, 4	20. 2,6 20. 1,3 20. 2,5 20. 2,3 20. 0,5 Perfection m 20. 3,1 20.49,9 20. 2,2 20. 1,9	toy. de coll. = $-$ + 52 , I + 51 , 0 - 23 , 6 + 54 , 0 - 23 , 2 + 61 , I - 23 , I + 31 , 3 - 23 , 0 toy. de coll. = $-$ + 52 , 0 + 52 , 0 + 56 , 2 - 29 , 4	1.26.17,62 1.26.20,72 2.23.6,88 2.30.52,74 2.38.23,10 2.53.47,26 28",7. 1.23.47,31 1.23.50,66	82.35 81.57.59,3 83.34. 2,2 87. 9.55,2 69. 2.25,6 82.49.35,7 82.48.49,0
Novembre 6. T (1er - I)	8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	40,49 43,59 29,78 15,63 45,96 10,23 : 27*,7 13,33 16,68 55,61	60 — 0°,018(42,20 45,30 31,48 -24 17,34 -24 47,70 -24 11,87 -24 79 — 0°,018(15,09 18,44 57,39 -27 50,80 -27 51,81 -27	T — 2 ^h , 6). Co 82.35.34, 7 .58 81.57.33, 6 .64 83.33.34, 9 .59 87. 9.20, 7 .58 69. 2.19, 1 (T — 2 ^h , 0). Co 82.49.16, 4 82.49.16, 4 .78 84.59.13, 4 .79 81.18.57, 2	20. 2,6 20. 1,3 20. 2,5 20. 2,3 20. 0,5 Perfection m 20. 3,1 20.49,9 20. 2,2 20. 1,9	toy. de coll. = $-$ + 52 , I + 51 , 0 - 23 , 6 + 54 , 0 - 23 , 2 + 61 , I - 23 , I + 31 , 3 - 23 , 0 toy. de coll. = $-$ + 52 , 0 + 52 , 0 + 56 , 2 - 29 , 4	1.26.17,62 1.26.20,72 2.23. 6,88 2.30.52,74 2.38.23,10 2.53.47,26 28",7. 1.23.47,31 1.23.50,66 1.36.29,61	82.35 81.57.59,3 83.34.2,2 87.9.55,2 69.2.25,6 82.49.35,7 82.48.49,0 84.59.37,5
Novembre 6. T (1er - I)	8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	40,49 43,59 29,78 15,63 45,96 10,23 : 27*,7 13,33 16,68 55,61 49,06	60 — 0°,018(42,20 45,30 31,48 -24 17,34 -24 47,70 -24 11,87 -24 29 — 0°,018(15,09 18,44 57,39 -27 50,80 -27	T — 2 ^h , 6). Co 82.35.34, 7 58 81.57.33, 6 64 83.33.34, 9 59 87. 9.20, 7 58 69. 2.19, 1 (T — 2 ^h , 0). Co 82.49.16, 4 82.49.16, 4 82.49.16, 4 82.49.13, 4 79 81.18.57, 2 81 69.39.21, 9 67.16.17, 5	20. 2,6 20. 1,3 20. 2,5 20. 2,3 20. 0,5 errection m 20. 3,1 20. 49,9 20. 2,2 20. 1,9 20. 0,9 20. 1,3	toy. de coll. = $-$ + 52 , I + 51 , 0 -23, 6 + 54 , 0 -23, 2 + 61 , I -23, I + 31 , 3 -23, 0 toy. de coll. = $-$ + 52 , 0 + 52 , 0 + 52 , 0 + 56 , 2 -29, 4 + 49 , 4 -28, 7 + 31 , 8 -29, 1 + 28 , 8	1.26.17,62 1.26.20,72 2.23. 6,88 2.30.52,74 2.38.23,10 2.53.47,26 28",7. 1.23.47,31 1.23.50,66 1.36.29,61 1.40.23,02 1.49.24,02 2.13.36,59	82.35 81.57.59,3 83.34.2,2 87.9.55,2 69.2.25,6 82.49.35,7 82.48.49,0 84.59.37,5 81.19.14,7 69.39.23,3 67.16.15,0
Novembre 6. T (1er - I)	8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	40,49 43,59 29,78 15,63 45,96 10,23 	42,20 45,30 31,48 -24 17,34 -24 47,70 -24 11,87 -24 29 — 0,018 15,09 18,44 57,39 -27 50,80 -27 4,38 12,90	T — 2 ^h , 6). Co 82.35.34,7 .58 81.57.33,6 .64 83.33.34,9 .59 87. 9.20,7 .58 69. 2.19,1 (T — 2 ^h , 0). Co 82.49.16,4 82.49.16,4 82.49.16,4 82.49.16,4 81.18.57,2 81.69.39.21,9 67.16.17,5 67.33.42,4	20. 2,6 20. 1,3 20. 2,5 20. 2,3 20. 0,5 errection m 20. 3,1 20. 49,9 20. 2,2 20. 1,9 20. 0,9 20. 1,3 20. 1,2	toy. de coll. = $-$ + 52 , I + 51 , 0 -23, 6 + 54 , 0 -23, 2 + 61 , I -23, I + 31 , 3 -23, 0 toy. de coll. = $-$ + 52 , 0 + 52 , 0 + 52 , 0 + 56 , 2 -29, 4 + 49 , 4 -28, 7 + 31 , 8 -29, 1 + 28 , 8 + 29 , I	1.26.17,62 1.26.20,72 2.23. 6,88 2.30.52,74 2.38.23,10 2.53.47,26 28",7. 1.23.47,31 1.23.50,66 1.36.29,61 1.40.23,02 1.49.24,02 2.13.36,59 2.16.45,10	82.35 81.57.59,3 83.34.2,2 87.9.55,2 69.2.25,6 82.49.35,7 82.48.49,0 84.59.37,5 81.19.14,7 69.39.23,3 67.16.15,0 67.33.40,5
Novembre 6. T (1er - I) T (2e) E Baleine S Baleine S Baleine S Baleine S Baleine S Baleine S Baleine S Baleine S Baleine S Baleine S Baleine S Baleine S Baleine S Poissons S Poissons S Baleine	8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	40,49 43,59 29,78 15,63 45,96 10,23 :	42,20 45,30 31,48 -24 17,34 -24 47,70 -24 11,87 -24 29 — 0,018 15,09 18,44 57,39 -27 50,80 -27 51,81 -27 4,38 12,90 23,70	T — 2 ^h , 6). Co 82.35.34,7 .58 81.57.33,6 .64 83.33.34,9 .59 87. 9.20,7 .58 69. 2.19,1 (T — 2 ^h , 0). Co 82.49.16,4 82.49.16,4 82.49.16,4 82.49.13,4 .79 81.18.57,2 81 69.39.21,9 67.16.17,5 67.33.42,4 68.49.49,4	20. 2,6 20. 1,3 20. 2,5 20. 2,3 20. 0,5 errection m 20. 3,1 20. 49,9 20. 2,2 20. 1,9 20. 0,9 20. 1,3 20. 1,2 20. 0,8	toy. de coll. = $-$ + 52 , I + 51 , 0 -23, 6 + 54 , 0 -23, 2 + 61 , I -23, I + 31 , 3 -23, 0 toy. de coll. = $-$ + 52 , 0 + 52 , 0 + 52 , 0 + 56 , 2 -29, 4 + 49 , 4 -28, 7 + 31 , 8 -29, 1 + 28 , 8 + 29 , I + 30 , 8	1.26.17,62 1.26.20,72 2.23. 6,88 2.30.52,74 2.38.23,10 2.53.47,26 28",7. 1.23.47,31 1.23.50,66 1.36.29,61 1.40.23,02 1.49.24,02 2.13.36,59 2.16.45,10 2.23.55,90	82.35 81.57.59,3 83.34.2,2 87.9.55,2 69.2.25,6 82.49.35,7 82.48.49,0 84.59.37,5 81.19.14,7 69.39.23,3 67.16.15,0 67.33.40,5 68.49.49,8
Novembre 6. T (1er - 1) T (2e) E Baleine S Piazzi Y Baleine S Piazzi Y Baleine S Piazzi T (1er - 1) T (2e - S) Y Poissons Poissons S Bélier S Poissons Bélier S Poissons S Poisso	8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	40,49 43,59 29,78 15,63 45,96 10,23 :	42,20 45,30 31,48 -24 17,34 -24 47,70 -24 11,87 -24 29 — 0,018 15,09 18,44 57,39 -27 50,80 -27 51,81 -27 4,38 12,90 23,70 17,40	T — 2 ^h , 6). Co 82.35.34,7 .58 81.57.33,6 .64 83.33.34,9 .59 87. 9.20,7 .58 69. 2.19,1 (T — 2 ^h , 0). Co 82.49.16,4 82.49.16,4 82.49.16,4 82.49.16,4 81.18.57,2 81 69.39.21,9 67.16.17,5 67.33.42,4 68.49.49,4 68.24.51,1	20. 2,6 20. 1,3 20. 2,5 20. 2,3 20. 0,5 errection m 20. 3,1 20. 49,9 20. 2,2 20. 1,9 20. 0,9 20. 1,3 20. 1,2 20. 0,8 20. 1,6	toy. de coll. = $-$ + 52 , I + 51 , 0 -23, 6 + 54 , 0 -23, 2 + 61 , I -23, I + 31 , 3 -23, 0 toy. de coll. = $-$ + 52 , 0 + 52 , 0 + 52 , 0 + 56 , 2 -29, 4 + 49 , 4 -28, 7 + 31 , 8 -29, I + 28 , 8 + 29 , I + 30 , 8 + 30 , 2	1.26.17,62 1.26.20,72 2.23. 6,88 2.30.52,74 2.38.23,10 2.53.47,26 28',7. 1.23.47,31 1.23.50,66 1.36.29,61 1.40.23,02 1.49.24,02 2.13.36,59 2.16.45,10 2.23.55,90 2.26.49,60	82.35 81.57.59,3 83.34.2,2 87.9.55,2 69.2.25,6 82.49.35,7 82.48.49,0 84.59.37,5 81.19.14,7 69.39.23,3 67.16.15,0 67.33.40,5 68.49.49,8 68.24.49,9
Novembre 6. T (1er - 1) T (2e) E Baleine S Piazzi Y Baleine S Piazzi Y Baleine S Piazzi T (1er - 1) T (2e - S) Y Poissons Poissons S Bélier S Poissons Bélier S Poissons S Poisso	8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	40,49 43,59 29,78 15,63 45,96 10,23 :	42,20 45,30 31,48 -24 17,34 -24 47,70 -24 11,87 -24 29 — 0,018 15,09 18,44 57,39 -27 50,80 -27 51,81 -27 4,38 12,90 23,70 17,40 52,35	T — 2 ^h , 6). Co 82.35.34,7 .58 81.57.33,6 .64 83.33.34,9 .59 87. 9.20,7 .58 69. 2.19,1 (T — 2 ^h , 0). Co 82.49.16,4 82.49.16,4 82.49.16,4 82.49.16,4 81.18.57,2 81 69.39.21,9 67.16.17,5 67.33.42,4 68.49.49,4 68.24.51,1 68.47.18,0	20. 2,6 20. 1,3 20. 2,5 20. 2,3 20. 0,5 errection m 20. 3,1 20. 49,9 20. 2,2 20. 1,9 20. 0,9 20. 1,3 20. 1,2 20. 0,8 20. 1,6 19.59,9	toy. de coll. = $-$ + 52 , I + 51 , 0 -23, 6 + 54 , 0 -23, 2 + 61 , I -23, I + 31 , 3 -23, 0 toy. de coll. = $-$ + 52 , 0 + 52 , 0 + 56 , 2 -29, 4 + 49 , 4 -28, 7 + 31 , 8 -29, 1 + 28 , 8 + 29 , I + 30 , 8 + 30 , 2 + 30 , 7	1.26.17,62 1.26.20,72 2.23. 6,88 2.30.52,74 2.38.23,10 2.53.47,26 28',7. 1.23.47,31 1.23.50,66 1.36.29,61 1.40.23,02 1.49.24,02 2.13.36,59 2.16.45,10 2.23.55,90 2.26.49,60 2.39.24,55	82.35 81.57.59,3 83.34.2,2 87.9.55,2 69.2.25,6 82.49.35,7 82.48.49,0 84.59.37,5 81.19.14,7 69.39.23,3 67.16.15,0 67.33.40,5 68.49.49,8 68.24.49,9 68.47.19,2
Novembre 6. T (1er - 1) T (2e) E Baleine S Piazzi Y Baleine S Bélier S Poissons Poissons Poissons Poissons Bélier S Poissons Bélier S Poissons S Bélier S Poissons S Bélier S Poissons	8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	40,49 43,59 29,78 15,63 45,96 10,23 13,33 16,68 55,61 49,06 50,15 2,73 11,24 22,05 15,75 50,70 13,39	42,20 45,30 31,48 -24 17,34 -24 47,70 -24 11,87 -24 29 — 0,018 15,09 18,44 57,39 -27 50,80 -27 51,81 -27 4,38 12,90 23,70 17,40 52,35 15,05	T — 2 ^h , 6). Co 82.35.34,7 .58 81.57.33,6 .64 83.33.34,9 .59 87. 9.20,7 .58 69. 2.19,1 (T — 2 ^h , 0). Co 82.49.16,4 82.49.16,4 82.49.16,4 82.49.16,4 81.59.13,4 .79 81.8.57,2 .81 69.39.21,9 67.16.17,5 67.33.42,4 68.49.49,4 68.24.51,1 68.47.18,0 69. 2.24,9	20. 2,6 20. 1,8 20. 2,5 20. 2,3 20. 0,5 errection m 20. 3,1 20. 49,9 20. 2,2 20. 1,9 20. 0,9 20. 1,3 20. 1,2 20. 0,8 20. 1,6 19.59,9 20. 0,6	toy. de coll. = $-$ + 52 , I + 51 , 0 -23, 6 + 54 , 0 -23, 2 + 61 , I -23, I + 31 , 3 -23, 0 toy. de coll. = $-$ + 52 , 0 + 52 , 0 + 52 , 0 + 56 , 2 -29, 4 + 49 , 4 -28, 7 + 31 , 8 -29, 1 + 28 , 8 + 29 , I + 30 , 8 + 30 , 2 + 30 , 7 + 31 , I	1.26.17,62 1.26.20,72 2.23. 6,88 2.30.52,74 2.38.23,10 2.53.47,26 28',7. 1.23.47,31 1.23.50,66 1.36.29,61 1.40.23,02 1.49.24,02 2.13.36,59 2.16.45,10 2.23.55,90 2.26.49,60 2.39.24,55 2.53.47,24	82.35 81.57.59,3 83.34.2,2 87.9.55,2 69.2.25,6 82.49.35,7 82.48.49,0 84.59.37,5 81.19.14,7 69.39.23,3 67.16.15,0 67.33.40,5 68.49.49,8 68.24.49,9 68.47.19,2 69.2.25,7
Novembre 6. T (1er - 1) T (2e) E Baleine S Piazzi Y Baleine S Piazzi Y Baleine S Piazzi S Piazzi S Poissons Poissons Poissons S Bélier S Piazzi	8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	40,49 43,59 29,78 15,63 45,96 10,23 13,33 16,68 55,61 49,06 50,15 2,73 11,24 22,05 15,75 50,70 13,39 45,25	60 — o*,018(42,20 45,30 31,48 -24 17,34 -24 47,70 -24 11,87 -24 29 — o*,018(15,09 18,44 57,39 -27 50,80 -27 51,81 -27 4,38 12,90 23,70 17,40 52,35 15,05 47,04 -27	T — 2 ^h , 6). Co 82.35.34,7 .58 81.57.33,6 .64 83.33.34,9 .59 87. 9.20,7 .58 69. 2.19,1 (T — 2 ^h , 0). Co 82.49.16,4 82.49.16,4 82.49.16,4 82.49.16,4 81.59.13,4 .79 81.8.57,2 .81 69.39.21,9 67.16.17,5 67.33.42,4 68.49.49,4 68.24.51,1 68.47.18,0 69. 2.24,9 86.16.36,0	20. 2,6 20. 1,8 20. 2,5 20. 2,3 20. 0,5 errection m 20. 3,1 20. 49,9 20. 2,2 20. 1,9 20. 0,9 20. 1,3 20. 1,2 20. 0,8 20. 1,6 19.59,9 20. 0,6 20. 3,9	toy. de coll. = $-$ + 52 , I + 51 , 0 -23, 6 + 54 , 0 -23, 2 + 61 , I -23, I + 31 , 3 -23, 0 toy. de coll. = $-$ + 52 , 0 + 52 , 0 + 56 , 2 -29, 4 + 49 , 4 -28, 7 + 31 , 8 -29, 1 + 28 , 8 + 29 , I + 30 , 8 + 30 , 2 + 30 , 7 + 31 , I + 58 , 9 -27, 7	1.26.17,62 1.26.20,72 2.23. 6,88 2.30.52,74 2.38.23,10 2.53.47,26 28",7. 1.23.47,31 1.23.50,66 1.36.29,61 1.40.23,02 1.49.24,02 2.13.36,59 2.16.45,10 2.23.55,90 2.26.49,60 2.39.24,55 2.53.47,24 2.57.19,23	82.35 81.57.59,3 83.34.2,2 87.9.55,2 69.2.25,6 82.49.35,7 82.48.49,0 84.59.37,5 81.19.14,7 69.39.23,3 67.16.15,0 67.33.40,5 68.49.49,8 68.24.49,9 68.47.19,2 69.2.25,7 86.17.1,1
Novembre 6. T (1er - 1) T (2e) E Baleine S Piazzi Y Baleine S Bélier S Poissons Poissons Poissons Poissons Bélier S Poissons Bélier S Poissons S Bélier S Poissons S Bélier S Poissons	8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	40,49 43,59 29,78 15,63 45,96 10,23 13,33 16,68 55,61 49,06 50,15 2,73 11,24 22,05 15,75 50,70 13,39	42,20 45,30 31,48 -24 17,34 -24 47,70 -24 11,87 -24 29 — 0,018 15,09 18,44 57,39 -27 50,80 -27 51,81 -27 4,38 12,90 23,70 17,40 52,35 15,05	T — 2 ^h , 6). Co 82.35.34,7 .58 81.57.33,6 .64 83.33.34,9 .59 87. 9.20,7 .58 69. 2.19,1 (T — 2 ^h , 0). Co 82.49.16,4 82.49.16,4 82.49.16,4 82.49.16,4 81.59.13,4 .79 81.8.57,2 .81 69.39.21,9 67.16.17,5 67.33.42,4 68.49.49,4 68.24.51,1 68.47.18,0 69. 2.24,9	20. 2,6 20. 1,8 20. 2,5 20. 2,3 20. 0,5 errection m 20. 3,1 20. 49,9 20. 2,2 20. 1,9 20. 0,9 20. 1,3 20. 1,2 20. 0,8 20. 1,6 19.59,9 20. 0,6 20. 3,9 20. 0,6	toy. de coll. = $-$ + 52 , I + 51 , 0 -23, 6 + 54 , 0 -23, 2 + 61 , I -23, I + 31 , 3 -23, 0 toy. de coll. = $-$ + 52 , 0 + 52 , 0 + 56 , 2 -29, 4 + 49 , 4 -28, 7 + 31 , 8 -29, 1 + 28 , 8 + 29 , I + 30 , 8 + 30 , 2 + 30 , 7 + 31 , I + 58 , 9 -27, 7	1.26.17,62 1.26.20,72 2.23. 6,88 2.30.52,74 2.38.23,10 2.53.47,26 28',7. 1.23.47,31 1.23.50,66 1.36.29,61 1.40.23,02 1.49.24,02 2.13.36,59 2.16.45,10 2.23.55,90 2.26.49,60 2.39.24,55 2.53.47,24	82.35 81.57.59,3 83.34.2,2 87.9.55,2 69.2.25,6 82.49.35,7 82.48.49,0 84.59.37,5 81.19.14,7 69.39.23,3 67.16.15,0 67.33.40,5 68.49.49,8 68.24.49,9 68.47.19,2 69.2.25,7

Pessage
Noms.

N. observé. T. C_p.

Lecture.

Microm. Réfract, de coll. apparente.

au pôle nord.

OBSERVATEURS E. VIENNET et BRANDICOURT.

```
C_p' = -28^{\circ}, 11 - 0^{\circ}, 018(T - 0^{\circ}, 8). Correction may de coll. = -26^{\circ}, 4.
```

```
Novembre 13.
4767 A + 22^{\circ} \dots 8 23,55 25,20
                                             67. 7.50, 6 20. 1,1 + 28,8
                                                                                22.58.57,12
                                                                                              67. 7.51.0
                       40,58 42,37 -28,15
                                             87.13.38,7 20. 2,1 + 61,3 -27,2 23.12.14,29
γ Poissons..... 8
                                                                                              87.14.10,6
                                                                                23.15.29,53. 67.25.35,4
4808 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8.55,96
                              57,61
                                             67.25.34,8 20. 0,8 + 29,2
5320 A + 20^{\circ} ... 8 31,33
                                             69. 2.59,7 20. 0,6 + 31,3
                                                                                             69. 3. 3,4
                              32,99
                                                                                23.19. 4,91
x Poissons...... 8 29,88 31,69 -28,09
                                                                                23.22. 3,61
                                                                                              89.16
4798 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8 55,75 57,39
                                             65.14.17,5 20. 0,9 + 26,4
                                                                                23.30.29,30
                                                                                             65.14.15,6
Poissons ........ 8 30,06 31,83 -28,06
                                             84.52.50,8 20. 2,6 + 56,5 -27,7 23.35. 3,74
                                                                                             84.53.17,7
4994 A + 21^{\circ}..... 8 27,44 29,09
                                             68. 3.16,0 20. 0,4 + 30,0
                                                                                23.50. 1,00
                                                                                             68. 3.18,3
                                                                                23.53.45,09
5406 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8 11,53 13,18
                                             68.46.33,9 20. 0,5 + 31,0
                                                                                             68.46.36,8
14 A + 22^{\circ} \dots 8 33,33
                              34,98
                                             67. 3.19,9 20. 1,1 + 28,7
                                                                                 o. 7. 6,88
                                                                                             67. 3.20,1
29 A + 22°..... 8
                       3,85
                               5.50
                                             67.29.48,0 20. 1,3 + 29,3
                                                                                 0.10.37,40
                                                                                             67.29.48,4
68. \ 2.45, 2 \ 20. \ 1,0 + 30,0
                                                                                 0.15.31,90
                              60,00
                                                                                             68. 2.47,0
58 A + 22^{\circ} \dots 8
                                             67.34.48,7 20. 0,7 + 29,4
                       9,63
                              11,28
                                                                                 0.20.43,18
                                                                                             67.34.49.9
65 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 \quad 37,24
                                             65.54.58,6 20. 1,0 + 27,3
                              38,88
                                                                                 0.25.10,78
                                                                                             65.54.57,3
82 A + 22^{\circ}..... 8
                        5,90
                               7,55
                                             67.16. 1,4 20. 0,5 + 29,0
                                                                                 0.28.39,45
                                                                                             67.16. 2,0
75 A + 21^{\circ}..... 8
                       3,26
                               4,91
                                             67.50.49,8 20. 0,9 + 29,8
                                                                                 0.32.36,80
                                                                                             67.50.51,0
101 A + 20°..... 8
                                             69. 1. 2,5 20. 1,2 + 31,3
                       59,99
                              61,65
                                                                                 0.41.33,54
                                                                                             69. 1. 5,0
116 A + 23°..... 8 55,06
                                             66.41.24,3 20. 1,7 + 28,3
                              56,70
                                                                                 0.45.28,59
                                                                                             66.41.23,0
138 A + 21^{\circ}..... 8
                       49,15
                              50,80
                                             68.42.15,0 20. 1,7 + 30,9
                                                                                 0.58.22,69
                                                                                             68.42.16,5
\mathbb{Z}^r (1^{er} - 1) \dots 8 \quad 50,36
                                             82.51.17,3 20. 2,8 + 52,8
                              52,12
                                                                                 1.23.24,00
                                                                                             82.51.39,8
                       53,75
\mathbb{Z}(2^e-S)..... 8
                              55,51
                                             82.51.17,3 20.50,9 + 52,8
                                                                                 1.23.27,39
                                                                                             82.50.51,8
o Poissons ..... 8
                       49,36
                              51,10 -28,09
                                             81.18.53,2 20. 1,8 + 50,0 - 25,5
                                                                                1.40.22,97
                                                                                             81.19.13,9
244 \text{ A} + 21^{\circ}......8 23,88
                              25,53
                                             68.18.8,620.1,0+30,4
                                                                                 1.44.57,40
                                                                                             68.18.10,7
285 A + 22^{\circ}..... 8
                       13,26
                                             67. 9.50,8 20. 1,1 + 29,0
                             14,91
                                                                                 1.50.46,78
                                                                                             67. 9.51,0
                                             68.32.55,9 20. 1,2 + 30,8
13,21
                              14,86
                                                                                 1.53.46,73
                                                                                             68.32.58,5
330 A + 20^{\circ} \dots 8
                       6,44
                               8,09
                                             68.55.27,3 20. 0,6 + 31,3
                                                                                 1.58.39,96
                                                                                             68.55.30,6
295 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 28,94
                              30,58
                                             65.55.23,1 20. 0,3 + 27,4
                                                                                 2. 6. 2,45
                                                                                             65.55.22,5
67 Baleine ..... 8 41,31
                              43,20 -28,12
                                             96.50.43,1 20. 2,4 + 86,8 -26,2 .2.12.15,06
                                                                                             96.51.39,9
404 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8 22,31 23,96
                                             68.49.45,7 20. 0,2 + 31,2
                                                                                 2.23.55,82
                                                                                             68.49.49,4
353 A + 21^{\circ} \dots 8 38,50
                             40,15
                                             68.43.27,5 20. 0,5 + 31,0
                                                                                 2.29.12,01
                                                                                             68.43.30,9
γ Baleine ........ 8 49,50 51,29 -28,15
                                             87. 9.23,5 20. 2,8 + 61,5 -25,6 2.38.23,15
                                                                                             87. 9.54,9
484 A + 20^{\circ} \dots 8 13,74 15,40
                                             69. 2.22,0 20. 0.9 + 31.4
                                                                                 2.53.47,25.
                                                                                             69..2.24,7
5140B.A.C-PI+0m,21. 20 31,9
                                            357.37.29,8 20. 1,9 -56,5
                                                                                15. 9
                                                                                               2.23.56,0
Nadir à 3<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> . . . . . .
                                            221.10.18,4 20. 2,9
                                            221.10.17,0 20. 1,5
```

OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT.

```
C_p' = -28^{\circ}, 47 - 0^{\circ}, 018(T - 23^{\circ}, 5). Correction moy. de coll. = -24^{\circ}, 4.
```

```
Novembre 14.
γ Poissons...... 8 41,00 42,79 -28,58
                                              87.13.34,7 20. 0,4 + 61,6 -25,2 23.12
                                                                                                87.14.10,7
4728 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 39,34 40,98
                                              66.30.10,8 20. 1,3 + 28,2.
                                                                                 23.16.12,51
                                                                                                66.30.11,9 -
                                              89.15.12,4 20. 1,4 + 66,2 -25,6 23.22
\times Poissons.......... 8 30,23 32,04 -28,45
                                                                                                89.15.51,5
4943 \text{ A} + 21^{\circ}.....8
                       2,23 3,88
                                              67.47.8,620.1,3+29,8
                                                                                  23.25.35,41
                                                                                                67.47.11,1
48\dot{7}2 A + 22^{\circ}......8 51,25 52,89
                                              66.59.36,4 20. 1,4 + 28,8
                                                                                  23.31.24,42
                                                                                                66.59.38,2
                                              66.32.32,7 20. 1,3 + 28,2
4783 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 24,98 26,62
                                                                                  23.34.58,15
                                                                                                66.32.34,4
9105 Berlin ..... 6
                                              67. 5.45, 1 20. 3,2 + 29,0
                       8,89 10,53
                                                                                  23.44.42,06
                                                                                                67. 5.45,0
5394 A + 20^{\circ} \dots 8 35,44 37,09
                                              68.49.23,5 20. 1,0 + 31,2
                                                                                  23.50. 8,61
                                                                                                68.49.28,5
```

- Noms.	N.	Passage observé.	T.	C _p .	Lecture.	Microm.	Correct. Réfract. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
			OBS	BRVATEU	rs J. Chatelu	et Brand	ICOURT.		
C	$l_p' =$	- 28", 4	7 — o*,	018(T –	- 23h, 5). Co	orrection n	noy. de coll. = -	- 24", 4.	
Novembre 14.						t p		h m 4	
ω Poissons	8	52,63	54,39	-28,39		20. 2,I	+ 54,5 -24,7	23.54 .	83.39.43,5
$3 A + 21^{\circ} \dots$		48,44	50,09		68.34.12,5			0. 4.21,61	68.34.17,7
4165 B.A.C-Pl-om,49.	20	12,1	8,4		358.14.51,4	20. 2,9	- 55,4 ·	12:14	1.46.31,9
•			O		ons faites à l'o	all at h Pa	-o:11a		
·		•		$G_p = -$	27', 66 0', 01	8(1 — 2-,	0).		
74 A + 22°		53,70			67.33.53,3	•		0.26.27,81	67.33.57,4
67 A + 21°					68.19.45,4		+ 3o,6	o.3o. 8,51	68.19.50,3
90 A + 23°		•	20,55		66. 5.17,8		+ 27,7	0.34.52,92	66. 5.19,7
$135 A + 23^{\circ}$			6,01		65.49.43,4			0.53.38,37	.,,
ε Poissons				-27,62	82.36.52,2		+52,7-24,6	0.58. 1,01	
Z (1 ^{er} — I)		• •	29,11		82.53.14,5		•	1.23. 1,46	82.53.40,8
Z (2°-S)		•	32,33		82.53.14,5		•	1.23. 4,68	82.52.54,2
247 A + 22°		. ,,	42,62		67. 5. o,8			1.29.14,97	67. 5. 1,6
222 A + 21°		•	17,79	_	68.35.39,1		+ 31,1.	1.32.50,14	68.35.44,3
v Poissons				-27,81	84.59. 6,4		+57,4-23,9	1.36.29,77	84.59.36,4
o Poissons:		48,85		-27,66	81.18.50,6	•	+50,5-24,1	1.40.23,02	
294 A + 20°		• •	49,77		68.57.34,1		•	1.45.22,11	68.57.39,1
263 A + 21°		•	14,36		68.32.53,3			1.53.46,70	• .
ξ² Baleine				-27,57	81.57.35,0			2.23. 6,84	81.57.58,6
123 Piazzi		•		-27,75			+ 54,7 -23,4	2.30.52,82	83.34. 1,6
γ Baleine				-27,54	87. 9.21,3		+62,1-24,6	2.38.23,02	87. 9.55,9
400 A + 24°		, . ,	10,18		65. 3.38,0	•	•	2.44.42,51	65. 3.38,6
$378 A + 23^{\circ}$ $418 A + 24^{\circ}$			47,90		65.50.56,1			2.48.20,23	65.50.58, 0
$403 \text{ A} + 21^{\circ} \dots $, .	10,11 26,43		64.54.52,2 68. o. o,4			2.53.42,43 2.56.58,75	64.54.53,1 68. o. 5,7
$457 \text{ A} + 24^{\circ} \dots \dots$			33,26		65.48.35,2		+ 27,5	3.10. 5,58	65.48.35,3
$539 A + 20^{\circ} \dots$		52,55	•		68.49.41,9			3.14.26,60	68.49.45,9
Nadir à 3 ^h 30 ^m		32,33	54,20		221.10.17,8	•	-1- 31,3	3.14.20,00	00.49.45,9
»					221.10.17,0				
			•			20. 0,3			
		•	() bservat	ions faites au	Chronogra	phe.	•	
			Овя	BRVATE	urs E. Vienne	т et J . Сн	ATELU.		•
($Z_p' =$	28",5	9 — o³,	020(T -	- 23 ^h , 9). C	orrection r	moy. de coll. $=$ $-$	- 24", 2.	
Novembre 15.									•
ε Pégase									
16 Pégase									
α Verseau				-28,58					
$\cdot \mathbb{C}(I^{er}-I)+o^m,97.$							+101,7		
41 A + 21°					67.49. 3,5				67.49. 6,2
65 A + 23°							+ 27,6	0.25.10,79	65.54.56,9
86 A + 22°					67.37. 7,3		+ 29,8	0.29.56,29	67.37.10,7
74 A + 21°					68.36. 3,6		+ 31,1	0.32.30,36	68.36. 8,4
96 A + 20°					69. 3.12,0	20. 0,1	+ 31,7	0.32.30,36 0.39.49,78	69. 3.18,5
101 A + 20°	8	o,58	2,19		69. 0.59,7	20. 1,2	+ 31,6	0.41.33,58	69. 1. 4,9

B.12

Passage Correct. Asc. droite Dist. app. Noms. N. observé. T. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord. OBSERVATEURS E. VIENNET et J. CHATELU. $C_p' = -28,59 - 0,020(T - 23,9).$ Correction mov. de coll. = -21.2. Novembre 15. 68.47.35,8 20. 0,5 + 31,3 112 A + 20°...... 8 18,10 19,71 0.45.51,10 68.47.41,5 ε Poissons...... 8 27,91 29,59 -28,56 82.36.51,3 20. 2,2 + 52,8 -24,0 0.58. 0,98 82.37.16,7 181 A + 22°...... 8 27,84 29,44 67.21. 9,3 20. 1,3 + 29,467.21.11,8 1. 4. 0,83 $170 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 \quad 11,54 \quad 13,14$ 66.17.48,8 20. 0,8 + 28,1 1.11.44,52 66.17.50,7 Z (rer-I)..... 8 6,16 7,84 82.55.12,6 20. 3,1 + 53,41.22.39,22 82.55.37,9 $\mathbb{Z}(2^e-S)\dots$ 8 9,35 11,03 82.55.12,6 20.50,6 + 53,482.54.50,5 1.22.42,41 204 A + 23°..... 8 66.30.45,0 20. 0,7 + 28,4 33,23 34,83 1.28. 6,21 66.30.47,2 222 A + 230..... 8 66.17.45,1 20. 1,4 + 28,141,01 42,60 1.36.13,98 66.17.46,4 $256 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8 57,34$ 65.37.58,2 20. 0,9 + 27,3 58,93 1.40.30,30 65.37.59,2 242 A + 21°..... 8 49,48 51,08 68. 4.16,6 20. 1,1 + 30,41.43.22,45 68. 4.20,6 $302 \text{ A} + 20^{\circ}......$ 8 39,63 41,2468.50.18,2 20. 1,4 + 31,41.48.12,61 68.50.23,0 332 A + 21°..... 8 38,95 40,55 67.58.18,7 20. 0,7 + 30,3 2.18.11,91 67.58.23,0 ξ^2 Bateine..... 8 33,89 35,57 -28,63 81.57.34,1 20. 2,0 + 51,7 -23,7 2.23. 6,93 81.57.58,7 414 A + 20°..... 8 53,79 55,40 69. 2.40,6 20. 1,0 + 31,7 2.26.26,76 69. 2.46,3 $368 A + 22^{\circ} \dots 8 42,40$ 67.26.54,4 20. 1,9 + 29,644,00 2.29.15,36 67.26.56,5 $375 A + 22^{\circ} \dots 8 51,24 52,84$ 67.16.57,6 20. 0,6 + 29,4 2.32.24,20 67.17. 0,8 $366 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 33,43 \quad 35,03$ 68. 9.42,9 20. 1,9 + 30,52.36. 6,39 68. 9.46,1 γ Baleine 8 50,05 51,77 -28,62 87. 9.20,4 20. 2,2 + 62,0 -23,4 2.38.23,13 87. 9.55,0 $392 \text{ A} + 22^{\circ}......$ 8 16,38 17,9867.26.14,2 20. 1,2 + 29,62.41.49,33 67.26.17,0 $405 A + 24^{\circ} \dots 8$ 8,38 65.11.32,8 20. 0,5 + 26,7 9,97 2.46.41,32 65.11.33,7 412 A + 24°..... 8 45,88 47,47 65.39.55,8 20. 0,3 + 27,3 2.50.18,82 65.39.57,3 $485 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8 \quad 42,31 \quad 43,92$ 68.50.56,6 20. 0,0 + 31,5 2.54.15,27 68.51. 3,o 5140 B.A.C-PI-om, 05. 20 35,4 31,2 357.37.27,9 20. 2,5 - 57,0 15. 7 2.23.56,6 Nadir S. à 3h30m.... 221.10.14,3 20. 1,1 . 221.10.17,7 20. 4,9 OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT. $C_p' = -29^{\circ}, 56 - 0^{\circ}, 020(T - 0^{\circ}, 1).$ Correction moy. de coll. = -23° , 4. Novembre 17. x Poissons...... 8 31,31 33,11 -29,55 89.15.12,7 20. 3,5 + 66,6 - 24,2 23.22. 3,5689.15.51,2 v Poissons...... 8 31,48 33,25 -29,52 84.52.46,3 20. 3,4 + 57,2 -23,1 23.35. 3,7084.53.16,3 $\mathbb{C}(1^{er}-1)+o^{m},91.$ 8 43,11 45,01 93.32.25,9 20. 2,6 + 77,6 23.43.15,46 93.33.15,7 83.39.16,1 20. 3,7 + 54,8 -23,0 23.54.26,04 ω Poissons....... 8 53,84 55,60 -29,63 83.39.42,9 $4950 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 29,28 30,94$ 67.15.25,3 20.3,7 + 29,30..0. 1,38 67.15.26,0 $14 A + 22^{\circ} \dots 8 34,83 36,49$ 67. 3.16,6 20. 1,8 + 29,10. 7. 6,93 67. 3.19,6 $13 A + 21^{\circ} \dots 8 28,99 30,65$ 68.14.26,2 20. 0,1 + 30,6 0.10. 1,09 68.14.32,3 $40 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 57,41 \quad 59,07$ 67.38.35,3 20. 2,2 + 29,8 0.13.29,51 67.38.38,7 $\mathbb{Z}(1^{er}-1)......$ 8 24,30 26,05 82.58.53, 1 20.0, 5 + 53, 71.21.56,46 82.59.22,3 $\mathbb{Z}'(2^{\circ}-S).......$ 7 27,59 29,34 82.58.53,1 20.47,6 + 53,682.58.35,2 1.21.59,75 η Poissons...... 8 52,21 53,91 -29,54 75. 8.22,6 20. 1,5 + 40,4 -23,1 1.26.24,32 75. 8.37,5 OBSERVATEURS E. VIENNET et J. CHATELU. $C_p' = -29^a, 85 - 0^a, 020(T - 1^b, 4).$ Correction moy. de coll. $= -21^{\prime}, 8$. Novembre 18. $5345 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8 38,08 39,75$ 68.55.28,5 20. 1,6 + 31,4 23.27. 9,94 **58.55.35**,5 $5357 A + 20^{\circ} \dots 8 38,41 40,08$ 23.32.10,27 68.47.55,8 20. 1,8 + 31,268.48. 2,6 Observations de Paris, 1904.

ô Poissons 8 15,04 16,83 -31,45

45,78

 $136 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 44,08$

 $151 \text{ A} + 24^{\circ}$ 8 49,40 51,10

```
Dist. app.
                                                                            Correct. Asc. droite
                        Passage
                                T.
                                                                    Réfract. de coll. apparente.
                                                                                                au pôle nord.
        Noms.
                     N. observé.
                                        C.
                                                Lccture.
                                                           Microm.
                                  OBSERVATEURS E. VIENNET et J. CHATELU.
                   C_p' = -29^s, 85 - 0^s, 020(T - 1^h, 1).
                                                        Correction moy. de coll. = -21^{\circ}, 8.
   Novembre 48.
                                               84.52.51,3 20. 7.8 + 56,9 - 22,7 23. 35. 3.77
                        31,81 33,58 -29,86
                                                                                                 84.53.17,6
 t Poissons.....
                     8
 4915 \text{ A} + 22^{\circ}......8
                                               67.29.48,5 20. 0,9 + 29,5
                                                                                                 67.29.54,1
                        14,13 15,79
                                                                                   23.46.45,97
                        46,11 47,77
                                                                                                 67.38.33,7
 4931 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8
                                               67.38.27,9 20. 0,9 + 29,7
                                                                                   23.51.17,95
 ω Poissons...... 8
                        54,01
                               55,77 -29,81
                                               83.39.14,4 20. 1,6 + 54,6 - 23,0 23.54.25,95
                                                                                                 83.39.44,6
 10 A + 21°..... 8
                        50,09
                                               67.58.8,8 20.1,4 + 30,1
                                                                                   0. 7.21,93
                                                                                                 67.58.14,6
                               51,75
 29 A + 22°..... 8
                         5,60
                                7,26
                                               67.29.42,9 20. 0,7 + 29,5
                                                                                   0.10.37,43
                                                                                                 67.29.48,7
                                1,81
 22 A + 20°..... 8
                         0,14
                                               69. 2.52,9 20. 7,6 + 31,5
                                                                                   0.13.31,98
                                                                                                 69. 2.54,1
                        16,54
 65 A + 22^{\circ}...... 8
                                               67. \ 3.19,7 \ 20. \ 1,1 + 28,9
                                                                                   0.22.48,37
                                                                                                67. 3.24,4
                               18,20
 \mathbb{C}(1^{er}-1)+o^{m},96. 8
                                               89.37.3,120.6,1+67,2
                                                                                                89.37.41,2
                        10,73
                               12,60
                                                                                   0.29.42,77
 ô Poissons . . . . . . 8
                        13,49
                               15,24 -29,84
                                               82.55.25,9 20. 1,6 + 53,2 -21,9
                                                                                   0.43.45,40
                                                                                                82.55.54,8
 151 A + 24°..... 8
                                               65.33. 0,4 20. 0,3 + 27,0
                        47,95
                               49,60
                                                                                   0.52.19,76
                                                                                                65.33. 4,2
                                                                                                65.38.43,3
 167 A + 24^{\circ}..... 8
                         5,65
                                7,30
                                               65.38.39,8 20. 0,8 \div 27,2
                                                                                   0.57.37,46
 40,33
                               41,99
                                              68.31.5,020.0,9+30,9
                                                                                   1. 1.12,15
                                                                                                68.31.12,0
                                                                   +30,1
156 \text{ A} + 21^{\circ}..... 8
                        45,69
                                              67.55.35,4 20. 1,0
                                                                                   1. 4.17,51
                                                                                                67.55.41,5
                               47,35
173 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                        16,69
                               18,35
                                              68. 5.18,3 20. 0,8 + 30,3
                                                                                   1.13.48,50
                                                                                                68. 5.24,8
186 A + 23°..... 8
                         4,38
                                6,03
                                              66.10.14,1 20. 1,4 + 27,8
                                                                                   1.18.36,18
                                                                                                66.10.17,5
Z (1er - I) ...... 8
                         4,28
                                6,03
                                              83. 0.40,3 20. 3,1 + 53,4
                                                                                   1.21.36,18
                                                                                                83. 1. 7,8
Z (2e-S).,..... 8
                         7,49
                                9,24
                                              83. 0.40,3 20.49,8 + 53,4
                                                                                   1.21.39,39
                                                                                                83. 0.21,3
263 A + 21°...... 8
                                              68.32.52,2 20. 0,8 + 30,9
                                                                                   1.53.46,76
                                                                                                68.32.59,6
                        14,96
                               16,62
                                              68.33.21,5 20. 2,8 + 30,9
1.56.27,70
                                                                                                68.33.26,9
                        55,90
                               57,56
286 A + 21^{\circ}..... 8
                                              68.39.52,0 20. 2,2 + 31,1
                                                                                   2. 3.10,73
                                                                                                68.39.57,1
                        38,93
                               40,59
298 A + 21°.....
                        28,64 30,30
                                              68.27.38,4 20. 0,2 + 30,8
                                                                                   2. 7. 0,44
                                                                                                68.27.46,1
                    8
310 A + 21°.....
                        5,99
                                              67.56.48,3 20. 0,9 + 30,1
                                                                                   2.10.37,78
                                                                                                67.56.54,5
                    8
                               7,65
326 A + 21^{\circ}..... 8
                        47,25
                               48,91
                                              68. 0.19,2 20. 1,6 + 30,2
                                                                                   2.15.19,04
                                                                                                68. o.24,8
ξ<sup>2</sup> Baleine..... 8
                        35,06
                               36,81 - 29,86
                                              81.57.32,5 20. 3,0 + 51,5 -20,9
                                                                                   2.23. 6,94
                                                                                                81.57.58,4
369 A + 24^{\circ} \dots 8
                        39,41
                                              65.31.21,2 20. 1,4 + 27,0
                                                                                   2.29.11,19
                                                                                                65.31.26,9
                               41,06
γ Baleino ..... 8
                        51,23
                               53,02 -29,86
                                              87. \ 9.18.9 \ 20. \ 2.5 + 61.8 - 21.2
                                                                                   2.38.23,15
                                                                                                87. 9.55,4
377 A + 21^{\circ}...... 8
                                              68.10.25,9 20. 1,7 + 30,5
                       18,93
                              20,59
                                                                                   2.42.50,71
                                                                                                68.10.31,7
477 A + 20°..... 8
                       49,08 50,75
                                              68.57.14,5 20. 1,2 + 31,5
                                                                                   2,51.20,87
                                                                                                68.57.21,9
                                              86.16.27,2 20. 2,2 + 60,0 -21,2 2.57.19,30
a Baleine ..... 8
                       47,40 49,18 -29,87
                                                                                                86.17. 1,9
5140 B.A.C-PI-om, 04. 20 35,6
                                             357.37.24,5 20. 1,8 - 56,8
                                                                                                 2.23.56,7
                                                                                  15. 7
                                             221.10.15,6 20. 4,5
Nadir à 3h35m.....
                                             221.10.12,6 20.0,8
                  C_p = -31^a, 41 - 0^a, 020(T - 2^b, 0).
                                                      Correction mov. de coll. = -22'', 5.
  Novembre 21.
4929 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 42,73 \quad 44,43
                                              67.26.53,4 20. 0,8 + 29,0
                                                                                  23.50.13,03
                                                                                                67.26.57,7
ω Poissons...... 8 55,55 57,35 -31,42
                                              83.39.15,9 20. 2.3 + 53,7 - 22,8 23.54.25,95
                                                                                                83.39.43,8
9 \Lambda + 21^{\circ} \dots 8 42,61 44,31
                                              67.43.41,6 20. 1,2 + 29,3
                                                                                                67.43.46,0
                                                                                  0. 7.12,91
40 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 59,24 \quad 60,94
                                                                                  0.13.29,54
                                              67.38.33,9 20. 0,6 + 29,2
                                                                                                67.38.38,8
35 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 14,55 \quad 16,25
                                              68.13.55,3 20. 0,9 + 29,9
                                                                                  0.18.44,84
                                                                                                68.14. 0,7
63 A \div 23°...... 8 35,26 36,96
                                              66.29.23,1 20. 0,7 + 27,7
                                                                                  0.24. 5,55
                                                                                                66.29.25,3
61 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8 \quad 55,25 \quad 56,96
                                             68.44.35,2 20. 0,2 + 30,6
                                                                                  0.27.25,55
                                                                                                68.44.42,2
70 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 57,55
                                              68.29.11,1 20. 0,4 + 30,3
                              59,26
                                                                                  0.31.27,85
                                                                                               68.29.17,4
```

82.55.28,4 20. 2,0 + 52,3 -23,0

67.39.38,7 20. 1,6 + 29,2

65.33. 1,5 20. 1,4 + 26,6

82.55.55,3

67.39.42,6

65.33. 3,1

0.43.45,42

0.46.14,36

0.52.19,68

Passage Correct, Asc. droite Dist. app.

Noms. N. observé. T. C_p. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord.

OBSERVATEURS E. VIENNET et J. CHATELU.

 $C'_{\mu} = -31^{\circ}, 44 - 0^{\circ}, 020 (T - 2^{\circ}, 0).$ Correction moy. de coll. = -22'', 5.

Novembre 21.			0	. n	_	h m s	0
167 A + 24° 8	7,18		65.38'.40", t	20. 0,8	÷ 26″,7	0.57.37,46	65.38.42,4
156 A + 21° 8	47,20	48,90	67.55.36, 1			1. 4.17,48	67.55.41,1
Z (1 ^{er} — I): 8	8,45	10,24	83. 5.36, r	20. 2,9	+52,6	1.20.38,81	83. 6. 2,4
\mathbb{Z}^{r} $(2^{e}-S)$	11,69	13,48	83. 5.36, r	20.50,0	+52,6	1.20.42,05	83. 5.15,4
238 A + 22° 8	6,95	8,65	66.47.53,0	20. 1,2	+ 28,1	1.24.37,22	66.47.56,2
247 A + 22° 8	44,81	46,51	67. 4.56,o	20. 0,9	+28,5	1.29.15,08	67. 4.59,8
258 A + 20° 8	52,61	54,32	68.48.16,o	20. 0,4	+ 30,7	1.32.22,89	68.48.22,9
v Poissons 8	59,24	61,05 -31,46	84.59. 5,8	20. 1,2	+56,3-22,6	1.36.29,62	84.59.37,3
266 A + 22° 8	52,11	53,81	67.25. 4,1	20. 6,5	+ 29,0	1.40.22,38	67.25. 2,7
$302 A + 20^{\circ}$	42,24	43,95	68.50.16,5	20. 0,9	+ 30,8	1.48.12,51	68.50.23,0
$368 \text{ A} + 22^{\circ} \dots $	45,05	46,75	67.26.51,6	20. 0,7	+ 29,0	2.29.15,30	67.26.56,0
363 A + 21° 8	22,76	24,47	68.43. 4,3	20. 0,9	+ 30,7	2.33.53,02	68.43.10,7
γ Baleine 8	52,80	54,62 -31,46	87. 9.21,0	20. 2,9	+60,8-21,6	2.38.23,17	87. 9.55,3
392 A + 22° 8	19,15	20,85	67.26.12,5	20. 0,5	+ 29,0	2.41.49,40	67.26.17,2
378 A + 23° 8	50,21	51,91	65.50.54,8	20. 1,1	+ 27,0	2.48.20,45	65.50.57,0
391 A + 21° 8	7,40	9,10	68.11. 6,7	20. 5,2	+ 30,0	2.51.37,64	68.11. 7,8
$\mathbb{C}(1^{er}-1)+o^{m},98.$ 8	6,18	8,00	78.31.24,5	20.13,7.	+44,9	2.55.36,54	78.31.31,9
5140 B.A.C-PI-0 ^m , 02. 20	39,2	34,6	357.37.23,3	20. 3,0	- 55,9	15. 7	2.23.58,8
436 A + 23° 8	16,31	18,01	66.15.56,3	20. 1,7	+ 27,6	3.12.46,55	66.15.58,3
544 A + 20° 8	30,58	32,29	68.54. 9,0	20. 0,9	+ 30,9	3.16. 0,82	68.54.15,6
ξ Taureau 8	31,45	33,22 -31,41	80.35.34,7	20. 1,0	+48,4-21,6	3.22. 1,75	80.35.58,2
ε Éridan 8	57,40	59,33 -31,46	99.45.42,5	20. 1,6	+96,1-23,5	3.28.27,86	90.46.53,5
Nadir à 3 ^h 50 ^m			221.10.15,4	20. 3,1			
»			221.40.13,2	20. 1,9			

OBSERVATEURS E. VIENNET et BRANDICOURT.

 $C'_{p} = -32^{\circ}, o_{1} - o_{2}, o_{2}o_{3}(T - o_{2}, o_{3}).$ Correction may. de coll. = -21', 9.

```
Novembre 22.
9105 Berlin ...... 8 12,44 14,14
                                             67. 5.41,6 20. 1,2 + 28,4
                                                                                23.44.42,14
                                                                                             67. 5.45,4
4920 \text{ A} + 22^{\circ}...... 8 47,40 49,10
                                                                                23.48.17,10
                                             67.26.7,9 20. 0,9 + 28,9
                                                                                             67.26.12,4
                                                                                23.51.48,87
                                                                                             68.54. 9,3
5399 A + 20^{\circ} \dots 8 19,16 20,87
                                             68.54.2,220.1,1+30,8
ω Poissons...... 8 56,11 57,91 -31,99
                                             83.39.21,7 20. 9,1 + 53,6 - 21,8 23.54
                                                                                              83.39.43,5
9 A + 21^{\circ} \dots 8
                       43,20 44,90
                                             67.43.40,6 20. 1,0 + 29,3
                                                                                0. 7.12,90
                                                                                             67.43.46,1
29 A + 22°..... 8
                                             67.29.42,2 20. 0,5 + 29,0
                                                                                0.10.37,38
                                                                                             67.29.47,7
                       7,68
                              9,38
65 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 18,68 \quad 20,38
                                             67. 3.19,2 20. 0,9 + 28,4
                                                                                0.22.48,37
                                                                                             67. 3.21,0
                                                                                0.26.40,17
70 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 \quad 10,48 \quad 12,18
                                             66.26.17,4 20. 0,7 + 27,6
                                                                                             66.26.20,7
74 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8 \quad 50,43 \quad 52,14
                                             68.56.25,5 20. 1,0 • + 30,8
                                                                                0.31.20,13
                                                                                             68.56.32,0
δ Poissons...... 8 15,64 17,43 -32,06
                                             82.55.27,3 20. 1,0 + 52,3 -22,7
                                                                                             82.55.55,6
                                                                                0.43
                                             67.39.38,5 20. 1,5 + 29,2
136 A + 22^{\circ} \dots 8 44,65 46,35
                                                                                0.46.14,33
                                                                                             67.39.43,2
68.18.57,4 20. 0,5 + 30,0
                                                                                0.52.59,29
                                                                                             68.19. 4,2
ε Poissons ...... 8 31,19 32,98 -31,99
                                             82.36.50,8 20. 2,1 + 51,7 -21,9
                                                                                o.58
                                                                                             82.37.17,1
155 A + 20°..... 8
                       7,53
                                             68.52.4,020.2,0+30,8
                                                                                 1.0.37,22
                                                                                             68.52. 9,4
                              9,24
                                                                                 1. 4.32,91
149 A + 23^{\circ}..... 8
                                             65.59.11,7 20. 1,1 + 27,1
                                                                                             65.59.14,7
                       3,23
                              4,93
156 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 39,89 41,59
                                             66. 1.27,5 20. 0.8 + 27,2
                                                                                             66. 1.30,3
                                                                                1. 7. 9,57
                                             64.53. 2,1 19.59,9 + 25,8
201 A + 24^{\circ}...... 8 58,39 60,08
                                                                                1.16.28,05
                                                                                             64.53. 5,5
\mathbb{Z}(1^{er}-1)...... 8 51,15 52,94
                                             83. 7. 5,3 20. 2,3 + 52,7
                                                                                1.20.20,91
                                                                                             83, 7.32,2
\mathbb{Z}(2^{e}-S)...... 8 54,48 56,27
                                             83. 7. 5,3 20.49,0 + 52,7
                                                                                1.20.24,24
                                                                                             83. 6.45,6
```

Passage Correct. Asc. droite Dist. app. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord Noms. N. observé. T. C. Lecture. OBSERVATEURS E. VIENNET et BRANDICOURT. $C_p' = -32^s, oi - o^s, o2o(T - o^b, 5).$ Correction moy. de coll. = -21'', 9. Novembre 22. 66.47.51,9 20. 1,5 + 28,266.47.56,0 1.24.37,16 $238 A + 22^{\circ}......$ 8 7,49 9,19 251 A + 20°..... 68.47.20,5 20. 0,1 + 30,7 1.30 68.47.27,7 242 A + 24°..... 65. 2.39,9 20. 1,1 + 26,01.33 65. 2.41,0 96.50.41,0 20. 3.5 + 85.8 - 20.92.12 96.51.40,1 326 A + 210....68. 0.18,9 20. 1,1 + 29,72.15 68. 0.24,4 81.57.59,7 ξ² Baleine..... 81.57.33,6 20. 2,4 + 50,6 -22,1 2.23 $\mathbb{C}(1^{er}-1)+1^{m},06.$ 6 43,32 45,12 75.38.7,7 20. 5,6 + 40,375.38.19,8 3.48.13,04 OBSERVATEURS J. CHATELU OF BRANDICOURT. $C_{\mu}^{\prime} = -32^{4}, 80 - 0^{4}, 020(T - 4^{4}, 1).$ Correction moy. de coll. = -20° , 5. Novembre 23. η Taureau 8 22,00 23,71 -32,78 66.11.18,5 20. 1,1 + 27,7 -20,3 3.41.50,92 66.11.23,0 λ Taureau 8 56,70 58,47 -32,82 77.46.25.8 20. 2,2 + 44,0 -20,2 3.55.25,67 77.46.45,5 γ Taureau...... 8 54,91 56,66 -32,81 74.35.55,9 20. 1,7 + 39,1 -20,5 4.14.23,86 74.36.11,6 Aldébaran 8 59,83 61,57 -32,79 73.40.45,1 20. 1,2 + 37,8 -20,9 4.30.28,76 . 73.41. 0,0 $\mathbb{C}(2^e-1)-1^m,15.$ 8 56,18 57,99 73.30.6,820.23,0+37,573.30. 0.0 4.45.25,18 $C'_{\mu} = -42^{s}, 13 - 0^{s}, 025(T - 2^{h}, 8).$ Correction moy. de coll. = -27'', o. Décembre 8. \mathbb{Z}^r (1^{er}—I)...... 8 51,03 52,94 83.21.17,2 20. 3,7 + 53,21.17.10,85 83.21.38,3 1.17.13,85 $\mathbb{Z}^{r}(2^{e})......$ 8 54,03 55,94 83.21 75. 8.28,2 20. 1,6 + 39,6 - 27,6 1.26.24,3175. 8.38,6 η Poissons..... 8 4,56 6,41-42,15v Poissons 8 9,66 11,58 -42,07 84.59.14,2 20. 3,5 + 56,3 - 27,8 1.36.29,4884.59.39,0 o Poissons 8 3,16 5,05-42,1381.18.57,9 20. 3,7 + 49,5 -27,0 1.40.22,9581.19.15,7 $294 A + 20^{\circ} \dots 8$ 2,11 3,92 68.57.39,2 20. 3,4 + 31,01.45.21,81 68.57.39,4 $282 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8$ 11,18 12,97 65.17. 7,4 20. 2,0 + 26,3 1.51.30,86 65.17. 3,2 $302 A + 22^{\circ} \dots 8$ 20,23 22,03 66.54. 1,5 20. 0,3 + 28,31.59.39,92 66.54. 1,5 $308 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 8$ 11,38 13,17 65.37.31,0 20. 3,3 + 26,72. 3.31,06 65.37.26,8 $309 A + 21^{\circ} \dots 8$ 7,20 9,01 68.36.16,4 20. 5,3 + 30,52.10.26,89 68.36.13,3 $376 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 8$ 68.56.15,5 20. 2,3 + 31,0 27,78 29,59 2.14.47,47 68.56.15,9 388 A + 20°..... 8 69. 1. 5,0 8,16 9,97 69. 1. 5,1 20. 2,8 + 31,12.18.27,85 $330 A + 23^{\circ} \dots 8$ 4,06 5,86 66.33.20,5 20. 2,2 + 27,9 66.33.18,4 2.23.23,74 $347 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 57,64 59,45$ 68.44.9,220.3,3+30,72.26.17,33 68.44. 8,9 123 Piazzi..... 8 32,90 34,81 -42,05 83.33.42,9 20. 4,9 + 53,7 - 27,3 2.30.52,68 83.34. 4,0 $366 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 46,63$ 48,44 68. 9.47,2 20. 1,9 + 30,02.36. 6,31 68. 9.47,2 $366 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8 \quad 57,14 \quad 58,94$ 66.13. 4,1 20. 1,7 + 27,5 2.39.16,81 66.13. 2,1 $377 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 30,88 \quad 32,69$ 68.10.30,2 20. 0,0 + 30,0 2.42.50,56 68.10.31,0 $385 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 \quad 43,24 \quad 45,05$ 68. 3.14,9 20. 1,1 + 29,92.47. 2,92 68. 3.16,0 $412 A + 24^{\circ} \dots 8 59,05$ 60,84 65.40.0,920.2,0+26,92.50.18,71 65.39.55,5 416 A + 22°..... 8 48,38 50,19 67.32.59,1 20. 2,6 + 29,2 2.55. 8,05 67.32.58,1 5140 B.A.C-PI-am, 34. 20 47,7 357.37.23,6 20. 2,8 -56,02.24. 3,4 45,1 15. 7 $479 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 40,26 \quad 42,07$ 67.31.55,9 20. 2,5 + 29,2 3.16.59,93 67.31.53,8 ξ Taureau..... 8 42,13 44,01 -42,13 80.35.41,0 20. 2,0 + 48,5 -25,9 3.22. 1,86 80.35.58,9 γ Taureau '8 4,33 6,18 -42,19 74.36.4,2 20. 2,6 + 39,0 -27,6 4.14.24,01 74.36.12,5 $686 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 44,93 \quad 46,73$ 67.15.33,3 20. 3,5 + 29,067.15.30,4 4.18. 4,56 E Taureau...... 8 45,34 47,17 -42,21 71. 1.51,6 20. 3,8 + 33,9 -26,1 4.23. 5,00 71. 1.53,5

GRAND INSTRUMENT MERIDIEN. — 1904. B.93											
· Noms.	N.	Passage obs c rvé.	T.	C _p .	Lecture.	Microm.		ect. Asc. droite	Dist. app. au pôle nord.		
			Once	ne W 4 4 1 1 1 1 1 1	as J. Chatelu	of Reason	I COLUMN				
($z_p' =$	= — 42°,1	3 — o•,	025(T —	- 2 ^h , 8). Co	rrection n	noy. de coll.=	· — 27°, o.	•		
Décembre 8.								h m s			
657 A + 21°	8	10,91	12,72		68.34.25,6	20. 4,0	+ 30″,7	4.26.30,55	68.34.24,5		
715 A + 22°			18,45		67. 9.11,3	20. 3,6	+28,8	4.29.36,27	67. 9. 8,4		
721 A + 22°	8	49,35	51,15		67. 2.27,2	20. 2,5	+28,7	4.33. 8,97	67. 2.24,5		
735 A + 22°	8	43,o3	44,84		67.27.14,0	20. 1,9	+29,2	4.36. 2,66	67.27.12,4		
683 A + 24°	8	13,46	15,25		65.46. 6,9	20. 2,9	+ 27,1	4.39.33,07			
709 A + 21°	8	46,66	48,47		68.13. 3,3	20. 0,9	+30,2	4.44. 6,29	68.13. 4,9		
Nadir à 4 ^h 50 ^m					221.10.19,3						
»					221.10.16,5	19.59,7	•				
				•							
.			Овя	BERVATEU	RS E. VIENNE	т et J. Сн	ATELU.		•		
Décembre 18.	_	,			00 - 00			_	CC		
303 A + 23°				40.5	66.10. 3,3	•		2.9	66.10		
ξ² Baleine				-48,20			+51,4-28	•	81.58		
$\mathbb{C}(1^{m}-1)+1^{m},03.$	8	37,68	39,34		80. 5.24,9	20. 0,8	+ 40,2	2.33 · .	8o. 5		
			_			. 5					
					RS E. VIENNET						
	$C_p' =$	= 48°,	57 — o•,	,018(T	- 4 ^h , 6). Co	rrection n	noy. de coll. =	· — 27", o.			
Décembre 19.	_	_									
$398 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$					66.55.10,5	•		2.43.34,37			
391 A + 21°				10.00	68.11. 7,7			2.51.37,70	68.11. 8,2		
α Baleine				-48,65			+ 59,7 -27				
δ Bélier				-48,56	70.37.30,2 76.54.24,1		+ 33,7 -28				
$\mathbb{C} (1^{er} - 1) + 1^{m}, 03.$ 970 A + 24°			5,86		65.28. 1,0			3.25.17,31 5.43.12,11			
970 A + 24 1109 A + 22°			11,64		67.10.36,4			5.51.23,05			
$1109 A + 22 \dots$ $1135 A + 22^{\circ} \dots$			32,20		67. 6.28,9			5.54.43,61			
v Orion		,	-	-48,56				,8 6. 2. 9,78	75.13.19,4		
1302 A + 20°			32,27	-40,50	69. 4.35,5		•	6. 5.43,67	69. 4.38,3		
η Gémeaux				-48.52				,o 6. 9. 9,51	67.28. 3,5		
1190 A + 21°				40,02	68.47. 4,3			6.12.59,82	68.47. 6,2		
1204 A + 21°					68.45.33,4			6.15.41,97			
1232 A + 21°					68.18.13,7				68.18.15,5		
8					67.45.52,5				67.45.53,2		
•											
			Овя	SERVATEU	RS E. VIENNE	т et J. Сн	IATELU.				
	Ξ' _p =	- — 48°, 8	35 — o•,	018(T –	- 4 ^h , o). Co	rrection m	noy. de c oll. =	24", 0.			
Décembre 20.	-	·									
123 Piazzi	8	39,79	41,65	-48,96	83.33.37,4	20. 2,5	+ 55,0 -24	,5 2.30.52,83	83.34. 4,9		
350 A + 23°					65.56.50,2			2.34. 5,66			
γ Baleine								,0 2.38.23,19			
412 A + 24°			7,64		65.39.55,8			2.50.18,81			
485 A + 20°		_	4,19		68.50.57,1			2.54.15,36	68.51. 2,2		
α Baleine				-48,8o°				,0 2.57.19,29			
									•		

•	Passage					Correct.	Asc. droite	Dist. app.
Noms.	N. observé.	T.	C _p .	Lecture.	Microm.	Réfract. de coll.	apparente.	au pôle nord.

OBSERVATEURS E. VIENNET et BRANDICOURT.

 $C_{p}' = -52^{a}, 06 - 0^{a}, 018(T - 4^{b}, 0).$ Correction moy. de coll. = $-22^{a}, 3$.

Décembre 27.			•			_	h m s	0
$739 A + 24^{\circ}$	8	53,49	55,27	65. 9.36,4	20. 0,8	+ 27,0	4.58. 3,19	65. 9.39,3
$825 A + 22^{\circ}$	8	49,43	51,22	67.37. 6,7	20. 1,1	+ 3o, r	5. o.59,14	67.37.11,9
778 A + 21°	8	22,25	24,04	67.59. 2,9	20. I,I	+30,6	5. 4.31,96	67.59. 9,1
801 A + 21°	8	45,64	47,43	68.23.20,8	20. 1,3	+31,2	5. 9.55,35	68.23.27,6
899 A + 23°	8	38,78	40,56	65.59.17,0	20. 1,6	+ 28,0	5.14.48,48	65.59.19,9
Nadir. à 5 ^h 30 ^m				221.10.12,7	20. 0,1			
»			•	221.10.15,7	20. 3,0	•		
$1302 A + 20^{\circ} \dots$	8	34,13	35,92	69. 4.30,9	20. 1,0	+32,1	6. 5.43,82	69. 4.38,9
η Gémeaux	8	59,94	61,73 -52,04	67.27.58,0	20. 0,6	+29,9-21,9	6. 9. 9,63	67.28. 4,2
1282 A + 23°	8	59,34	61,12	66. 5. 7,4	20. 0,4	+28,2.	6.12. 9,02	66. 5.11,6
1291 A + 22°	8	15,81	17,60	67.47.35,6	20. 1,8	+30,4	6.15.25,50	67.47.40,3
1338 A + 23°	8	39,34	41,12	66.31.52,9	20. 1,3	+28,7	6.18.49,02	66.31,56,4
8	8	15,73	17,52	67.45. 3,9	20. 1,5	+30,3	6.29.25,41	67.45. 9,2

POSITIONS MOYENNES

POUR 1900,0

DES ÉTOILES OBSERVÉES EN 1904

AU GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN.

Les observations se rapportent aux étoiles fondamentales et aux étoiles de repère du Catalogue photographique du Ciel, des zones de l'Observatoire de Paris.

La lettre I, placée à la suite de la date, indique que l'observation a été faite au passage inférieur.

Dans la colonne dates, le premier nombre indique le mois et le second le jour du mois.

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
		h m s	0 , ,	,	•	h m s	0 , ,
$2 A + 21^{\circ}$	10- 8	o. 3.54,26	67.53.32,6	58 A + 22°	11-13	0.20.27,15	67.36.34,2
$3 A + 21^{\circ} \dots$	11-14	o. 4. 5,87	68,36. 3,3	41 A + 21°	10-8	0.20.33,32	67.50.50,6
14 A + 22°	11-13	0., 6.51,05	67. 5. 5,8		11-15	33,3 ₇	50 ,6
	11-17	51,14	5,5	46 A + 21°	10-28	0.22.29,27	68.27.27,7
9 A + 21°	11-21	0. 6.57,19	67.45.31,8	65 A + 22°	11-18	0.22.32,33	67. 5. 8,9
	11-22	57,19	31,9		11-22	32,36	8,6
10 A + 21°	10- 8	0. 7. 6,10	67.59.59,5	63 A -+ 23°	.9-25	0.23.49,47	66.31. 9,4
	11-18	6,17	60,3		11-21	49,50	9,8
γ Pégase	8-28	0. 8. 5,11	75.22.20,5	65 A + 23°		0.24.54,62	65.56.41,6
11 A + 21°	10-28	o. 8.33,18	68.19.39,2		11-15	54,65	41,3
13 A + 21°	11-17	0. 9.45,29	68.16.17,6	12 Baleine	8-28	0.24.56,10	94.30.35,7
29 A + 22°	11-13	0.10.21,52	67.31.33,7	53 A + 21°		0.24.57,84	68. 9. 8,5
•	11-18	. 21,60	34,2	55 A + 21°		0.25.15,64	67.46.43,5
	11-22	21,59	33,3	74 A + 22°	10-28	0.26.11,73	67.35.40,0
15 A + 21°	10-8	0.10.30,61	67.50.36,2		11-14	11,69	41,2
40 A + 22°	11-17	0.13.13,63	67.40.23,8	70 A + 23°	11-22	0.26.24,08	66.28. 5,0
	11-21	13,71	24,1	61 A + 20°	T1-51	0.27. 9,52	68.46.25,9
22 A + 20°	11-18	0.13.16,15	69. 4.38,9	79 A + 22°	9-25	0.27.23,88	67.21.32,8
24 A + 21°	10-28	0.13.52,01	68.11.12,2	82 A + 22°	11-13	0.28.23,28	67.17.45,6
25 A + 21°	10- 8	0.15.15,96	68. 4.31,0	86 A + 22°	10- 9	0.29.40,07	67.38.52,8
	10-13	15,96	8,18		11-15	40,14	54,2
34 A + 20°	10-10	0.17.26,64		67 A + 21°	10-28	0.29.52,18	68.21.32,0
34 A + 21°	10-28	0.18.25,05	67.44.47,5	1 -		52,36	33,6
35 A + 21°		0.18.28,93		13 Baleine	_	0.30. 6,03	94. 8.35,8
Observa	tion s de	Paris, 1904.		•		В.,	

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
		h m s	•			ь м. в	0 , .
13 Baleine	10-8	0.30. 6,09	94. 8.35,4	124 A + 21°	10-13	0.52 »	68.20.44,6
	10-27	6,13	37,0		11-22	42,85	44,6
86 A + 24°	10-11	0.30.32,11	64.57.39,3	126 A + 21°	10- 9	0.53.12,85	68. 7.10,4
74 A + 20°	11-22	0.31. 4,05	68.58.15,3	127 A + 21°	10-10	0.53.17,25	67.56.41,1
70 A + 21°	11-21	0.31.11,74	68.31. 0,7	135 A + 23°	10-14	0.53.21,63	65.51.24,0
72 A + 21°	10-10	0.31.40,27	68.14.47,3		11-14	21,74	24,7
74 A + 21°	11-15	0.32.14,20	68.37.51,4	167 A + 24° · · · · ·	9-25	0.57.20,71	65.40.22,2
75 A + 21°	10- 9	0.32.20,61	67.52.32,3		11-18	20,79	23,3
	11-13	20,59	34,1	·	11-21	20,81	22,6
77 A + 21°	10-13	0.32 »	68. 3.15,1	e Poissons	10-3	0.57.45,13	82.38.53,3
	10-28	45,07	15,6		10- 9	45,10	52,0
90 A + 23°	11-14	0.34.36,61	66. 7. 2,9		11-01	45,06	53,0
88 $A + 21^{\circ}$	9-25	0.37.39,53	68.45.10 ₇ g		10-13	. »	52,6
•	10- 3.	39,56	12,9		10-14	45,09	52,8
94 A + 21°	10-14	0.39. 2,80	68.11.48,3		10-27	45,17	
	10-27	3,06	48,2		10-31	45,15	53,9
$96 \text{ A} + 20^{\circ} \dots$	10-11	0.39.33,31	69. 5. o,o		11-3	. 45,16	53,3
•	10-28	33,40	0,3		rt- 4	45,12	53,3
•	11-15	33,52	0,5		11-11	45,13	53,7
101 A + 20°	11-13	0.41.17,25	69. 2.46,6		11-15	45,10	53,3
	11-15	17,30	46,6		11-22	» ·	53,5
103 A + 20°	10- 8	0.41.27,09	68.55.17,7	138 A + 21°	11-13	0.58. 6,13	68.43.55,7
	10- 9	27,09	17,9	157 A + 20°	10-10	1. 0.19,77	69. 4.12,3
189 Piazzi	9-25	0.43. 8,25	85.13.59,4		10-13	»	10,9
δ Poissons	10- 3	0.43.29,59	82.57.33,3	155 A + 20°	11-22	1. 0.20,70	68.53.48,5
	10- 9	29,57	32,1	144 A + 21°	10- 9	1. 0.52,95	67.59. 2,7
	10-10	29,64	32,4	145 A + 21°	11-3	1. 0.55,56	68.32.50,4
	11-01	29,56	32,3		11-18	55,57	51,0
	10-13	»	32,7	174 A + 22°	10-27	1. 1.15,81	67.18.1,8
	10-14	29,54	32,4	151 A + 21°	10-3	1. 2.57,91	68.40.58,5
•	10-28	29,58	32,4	CO 4	10-14	57,77	58, t
•	11-3	29,61	32,6	163 A + 20°	10-11	1. 2.59,51	69. 4.19,9 100.42.44,2
	11-4	2 9,60	32,8	η Baleine	10-31	1. 3.33,55	67.22.50,4
	11-18 11-21	29,61	32,9 . 33,3	181. A + 22°	11-4	1. 3.44,08	50,3
•	11-21	29,65 »	33,6	182 A + 22°	11-15	44,13 1. 3.59,09	67.37.29,2
116 A + 23°	10- 8	0.45.12,03	66,43. 3,6	156 A + 21°	11-18 10- 9	1. 4. 0,86	67.57.20,9
110 A - 23	11-13	12,12	4,5	130 A + 21	11-16	0,84	19,7
112 A + 20°	10-27	0.45.34,75	68.49.23,2	149 A + 23°	11-21	1. 4.16,28	66. 0.53,7
112 A + 20	11-15	34,75	22,7	149 A - 25	11-22	16,17	53,6
134 A + 22°	10-3	0.45.46,02	67.39.44,0	154 A + 23°	10-13	· 1.5 »	66. 0.17,3
104 11 22 111111	10-13	»	44,1	171 A + 20°	10-13	1. 5.57,74	68.49.35,3
136 A + 22°	11-21	0.45.57,99	67.41.24,2	171 R = 20	10-28	57,66	.35,0
	11-22	57,97	21,8	159 A + 21°		1. 6.14,57	68.11.42,6
137.A + 24°	10-11	0.49. 2,39	65. 4.54,0	156 A + 23°	•	1. 6.52,75	66. 3. 8,7
/	10-13	» »	52,8	1	11-22	52,79	8,8
130 A + 23°	11-3	0.51. 4,73	66.34.59,6	198 A + 22°	10-3	1. 8.21,28	66.56.45,9
128 A + 20°	11-4	0.51.30,67	1	$178 \text{ A} + 20^{\circ} \dots$		1. 8.41,27	69. 3.50,6
$153 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	9-25	0.51.51,79		170 A + 23°		1.11.27,58	66.19.27,7
	10-3	51,79	20,1	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	11-15	27,64	28,0
151 A + 24°	11-18		• 1	171 A + 23°	10-27	1.11.55,57	66.12.51,6
•	11-21	3,11	41,2	1 -	11-3	55,78	51,1
		•		•		• •	•

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions . droites.	Distances polaires.
		h m .	0,,,,,			h m s	0 , "
$207 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	10- 9	1.12.18,72	66.59.50,5	o Poissons		1.40. 6,75	81.20.43,8
	10-11	18,65	50,7	256 A + 24°		1.40.12,97	65.39.30,3
$173 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	10- 3	1.13.31,71	68. 7. 1,2	271 A + 22°	10-28	1.42.23,30	67.44.21,3
	81-11	31,72	1,4	287 A + 20°	10-27	1.42.34,52	68.50.25,3
211 A + 22°	10-13	1.13 »	67.28.50,7		11-4	34,49	25,0
201 A + 20°	10- 9	1.15.28,90	68.55. 6,1.	242 A + 21°		1.43. 5,26	68. 5.50,7
	10-27	29,04	8,2	243 A + 210 (1re)		1.44.36,85	68.13.16,6
201 A + 24°	11-22	1.16.11,05	64.54.42,3	244 A + 21°		1.44.40,21	6819.40,2
182 A + 21°	10-3	1.16.59,25	68.26.11,6	294 A + 20°	11-14	1. 15. 4,97	68.59. 8,5
183 A + 21°	11-3	1.173,17	68.12.29,5		128	4,76	9,4
00 4 . 90	11-4	3,06	30,2	250 A + 21°	10-27	1.47.36,27	.68.30.23,6
186 A + 23°	11-18	1.18.19,20	66.11.53,5	2 4	10-28	36,22	22,6
189 A + 21°	10-28	1.19. 4,68	68.28.58,6	302 A + 20°	11-15	1.47.55,42	68.51.51,7
$223 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	11-3	1.19.44,81	67.33.13,9	0 D(1)	11-21	55,33	52,0
230 A + 22°	11-4	1.21.19,91	67.12.33,9	β Bélier		1.49. 6,86	69.40.51,0
Polaire	11-25 I	1.22 »	1.13.33,1	285 A + 22°	11-13	1.50.29,42	67.11.19,1
$226 \text{ A} + 20^{\circ} \dots$	10- 9	1.23.35,08	68.47.21,6	282 A + 24°	12-8	1.51.13,42	65.18.32,6
20.1	11-3	35,15	23,1	287 A + 24°	10-27	1.52.57,48	65.23.34,6
$238 A + 22^{\circ} \dots$	11-21	1.24.20,22	66.49.31,4	263 A + 21°	10-28	1.53.29,42	68.34.25,6
5.	11-22	20,16	30,9		11-13	29,45	25,7
7, Poissons	10-13	1.26 »	75.10.10,0		11-14	29,42	26,8
	10-14	7,84	9,7	00.4	11-18	29,48	27,1
	10-15	7,81	9,9	268 A + 21°	11-18	1.56.10,39	68.34.53,6
	io-58	7,88	10,0	270 A + 21°	10-31	1.56.33,13	68.22.39,1
•	11-17	7,80	10,3	298 A + 22°	10-27	1.58. 2,18	67.36.29,3
4.4	12-8	7,90	11,2	330 A + 20°	11-4	1.58.22,71	68.56.55,7
$204 \text{ A} + 23^{\circ}$	11-15	1.27.49,11	66.32.21,1		11-13	22,66	56,5
$247 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	11-14	4.28.57,90	67. 6.35,0	$\begin{array}{c} 300 \text{ A} + 22^{\circ} \dots \\ \end{array}$	11-3	1.58. (9,22	67.46.32,6
	11-21	58,02	33,6	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	12-8	1.59.22,49	66.55.28,3
251 A + 20°	11-01	1.30.23,87	68.49. 0,6	α Bélier	9-27	2. 1.31,96	67. 0.37,3
70 A	11-22	»	1,0	287 A + 23°	11-3	2. 2.35,54	66.32.23,1
258 A + 20°	10- 3	1.32. 5,90	68.49.55,3	286 A + 21°	11- 1	2. 2.53,35	68.41.22,5
	11-21	5,92	55,7	200 A 1 0/0	11-18	53,35	° 22,1
220 A + 21°	11-3	1.32. 8,89	67.57.10,1	308 A + 24°	10-27	2. 3.13,49	65.38.52,5
222 A + 21°	11-14	1.32.33,13	68.37.16,7	A 20	12-8	13,47	52,8
$242 A + 24^{\circ} \dots$ $222 A + 23^{\circ} \dots$	11-22	1.33 » 1.35.56,76	65. 4.14,0	295 A + 23°	11-13	2. 5.44,81	65.56.46,7
v Poissons	11-15 10- 3	1.36.13,55	66.19.18,4 85. 1. 6,0	298 A + 21°	11- 4	2. 6.42,92	68.29. 8,9
v Poissons				302 A + 010	11-18	43,01	10,0
	10-27	13,58	5,9 5.4	$\begin{vmatrix} 303 & A + 21^{\circ} & \dots \\ 305 & A + 21^{\circ} & \dots \end{vmatrix}$	10-27	2. 9. 7,83	67 52. 1,6
•	10-28 10-31	13,56	5,4		11-3	2. 9.29,02	68.14. 0,0
•	11-3	13,57 13,56	6,0 6,1	$\begin{vmatrix} 303 & A + 23^{\circ} & \dots \\ 307 & A + 21^{\circ} & \dots \end{vmatrix}$	10-31	2. 9.41,25	66.11.23,1
•	11- 4	13,58	- 1	$309 \text{ A} + 21 \dots$	12-22 12-8	2. 9.46,38	67.49.34,6
•	11-12		5,8	_		2.10. 9,47	68.37.36,7
	11-14	13,59	6,7 5.5	310 A + 21°	11-18	2.10.20,26	67.58.17,4
	11-14	. 13,75 13,62	5,5 6,1	67 Baleine	9-27 11-13	2.11.59,81 50.68	96.52.58,0 58.4
	12-8	13,56	6,8			59,68 "	58,4 57,6
266 A + 22°	11-51	1.40. 5,20	67.26.33,8	321 A + 21°	11-22		68.33.49,9
o. Poissons	10-31	1.40. 6,74	81.20.43,4	$320 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	11- 4 10-31	2,12.57,26 2.13.19,03	67.17.36,4
« I VIGSVII S · · · · · · · · ·	11-12	6,73	43,8	329 A - 22	11-13	18,98	36,8
	11-12	6,68	- •	322 A + 21°	11-12	2.13.23,45	68.33.21,8
	11-14	6,73		$376 \text{ A} + 20^{\circ} \dots$		2.13.23,49	68.57.38,0
	* 1 - 1 th	0,73	43,3 (10/0 A T 20	14- 0	2.14.00,02	

Étoiles.	Dates; MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensious droites.	Distances polaires.
	_	h m s	0 / 1	000 4 00	•	h m s	00 / 4
$326 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	11-18.	2,15, 1,46	68. 1.46,4	$366 A + 23^{\circ} \dots$		2.38.58,77	66.14.17,1
204.4	11-24	· »	46,2	455 A + 20°		2.39. 6,82	68.48.32,8
$334 A + 22^{\circ} \dots$	10-31	2.16.27,50	67.35. 0,4	392 A + 22°		2.41.31,44	67.27.30,1
2 A0	13-12	27,48	6,1		11-21	31,48	30,6
329 A + 21°	12-22	2.16.31,46	68.40.45,5	202 4 1 2/0	12-22	31,48	31,2
331 A + 21°	11-4	2.17.21,89	- 1	$\begin{vmatrix} 393 & A + 24^{\circ} & \dots \\ 377 & A + 21^{\circ} & \dots \end{vmatrix}$	-	2.41.59,20	65.43.18,5
$332 A + 21^{\circ} \dots$	11-3	2.17.54,32	67.59.43,9	377 A + 21"	11-18 12-8	2.42.32,86	68.11.44,6
388 A + 20°	11-15 12- 8	54,30 2.18.10,35	43,6 69. 2.26,0	398 A + 22°		32,68 2.43.16,40	45,4 66.56.22,3
$347 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	10-31	3.21.18,63	67.34.16,1	41 Bélier	•	2.44. 5,79	63. 9. 6,4
ξ^2 Baleine	9-27	2.22.50,46	81.59.17,3	400 A + 24°		2.44. 3,79	65. 4.50,8
Ç Dalonio	11-6	50,44	17,4	$\begin{array}{c} 405 \text{ A} + 24^{\circ} \dots \\ 405 \text{ A} + 24^{\circ} \dots \end{array}$	11-14	2.46.23,13	65.12.45,3
	11-14	50,36	16,4	385 A + 21°	12- 8	2.46.44,98	68. 4.28,1
	11-15	50,45	16,5	303 R - 21	12-27	45,10	00. 4.20,1 n
	11-18	50,45	16, r	378 A + 23°	11-14	2.48. 2,09	65.52. 8,9
	11-22	n .	17,2	0,0 11 20 111111	11-21	2,28	8,3
	12-22	50,48	17,6	406 A + 22°	10-27	2.49.54,34	67.48. 5,7
	12-27	50,55	18,0	112 A + 21°	11-15	2.50. 0,65	65.41. 7,6
330 A + 23°	12-8	2.23. 5,95	66.34.38,5		12- 8	0,49	6,9
404 A + 20°	11-12	2.23.38,32	68.51. 8,4		12-20	0,63	8,2
• •	11-13	38,23	8,1	477 A + 20°	11-18	2.513,01	68.58.31,9
$358 \text{ A} + 24^{\circ} \dots$	10-31	2.24.47,14	65.12.29,3	391 A + 21°	11-21	2.51.19,69	68.12.17,8
347 A + 21°	12-8	2.25.59,71	68.45.27,5		12-19	19,76	18,8
414 A + 20°	11-15	2.26. 9,17	69. 4. 4,2		12-22	.19,78	19,6
$348 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	11-12	2.26.31,86	68.26. 4,4	118 A + 21°	10-27	2.53.24,27	64.56. 2,8
349 A + 21°	12-22	2.26.42,46	68. 6.29,5		11-14	24,14	2,2
369 A + 24°	11-18	2.28.53,21	65.32.44,4	484 A + 20°	11-12	2.53.29,40	69. 3.34,5
353 A + 21°	11-13	2.28.54,37	68.44.47,9	·	11-13	29,42	33,6
•	12-27	54,43	48,6	s Bélief	1-26	2.53.29,54	69. 3.34,4
$368 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	11-15	2.28.57,59	67.28.13,6		11-6	29,49	34,2
	11-21	57,51	13,4	485 A + 20°	11-15	2.53.57,40	68.52.11,8
123 Piazzi	9-27	2.30.35,75	83.35.25,2		12-20	57,46	ιτ,8
•	11-6	. 35,82	25,1	416 A + 22"	12 8	2.54.49,98	67.34. 7,5
	11-14	35,86	21,1		12-22	50,09	9,0
	12-8	35,70	25,4	403 A + 21°	11-14	2.56.40,77	68. 1.13,5
	12-20	35,92	25,6		12-27	40,93	»
2-5 40	12-22	35,78	25,0	∡ Baleine		2.57. 3,15	86.18. 8,5
$375 A + 22^{\circ} \dots$	11-15	2.32. 6,37	67.18.17,0		11-12	3,03	8,0
262 A	12-27	6,39			11-18	3,06	8,4
$363 A + 21^{\circ} \dots 350 A + 23^{\circ} \dots$		2.33.35,30	68.44.26,6		12-19	3,18	9,9
$366 \text{ A} + 21^{\circ}$		2.33.47,73	65.58. 8,9	/- " A 0	12-20	3,04	9,0
J00 A + 21	11-13	2.35.48,62	68.11. 1,1	405 A + 21°	10-27	2.57.16,59	68.24.22,4
γ Baleine	1-26	48,50 2.38. 7,17	2,9	431 A + 22°	12-22	2.59.53,46 53,33	67.17.41,3
Dutomo	11~6	7,08	87.11. 8,5	433 A + 22°	12-27		67. 7.32,6
	1-1-13	7,10	7,8	$433 A + 22 \dots$ $441 A + 24^{\circ} \dots$	12-20	3. 2.58,30	65. o.46,3
	11-14	.6,96	7,1 8,1	$413 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$		3. 4.20,63	68.38. 1,2
	11-15	7,97		$416 \text{ A} + 21^{\circ}$		3. 4.53,90	68.29. 7,8
	11-18	7,08	7,3	δ Bélier			70.39. 6,1
	11-21	7,10		451 A + 24°		3. 7.14,74	64.51.38,4
•	12-20	7,17		426 A + 21°		3. 7.28,40	68.43.48,3
	12-27	7,07		457 A + 24°		3. 9.47,25	65.49.38,5
	,	/1-/	,-	4-7	••	3.4/1~/	

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
465 A + 22°		h m s	6-110	550 A 1 000		h m s	6-2-5
40J A + 22	11-12	3.11. 7,26	67.14.24,8	$\begin{vmatrix} 550 & A + 22^{\circ} & \dots \\ 528 & A + 23^{\circ} & \dots \end{vmatrix}$	1-9	3.40 44,47	67.23.28,0
429 A + 23°	1-15	7,26 3.11.14,23	25,9 66.20. 0,6	$530 \text{ A} + 23^{\circ}$	12-27	3.41. 7,83	66.18.52,3
$436 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	11-21	3.11.14,23	66.17. 0,8	$556 \text{ A} + 23^{\circ} \dots $	1-16	3.41.14,23 3.41.28,90	66.31.43,8
$539 A + 20^{\circ} \dots$	11-14	•	68.50.47,5	η Taureau	12-20 10-26	3.41.32,31	67.23.13,5 66.12.14,2
55g 11 10 1111111	12-20	8,76	47,2	i radiodu	11-23	32,31	14,2
412 A + 23°	12-22	3.14.29,67	66.40.18,8	559 A + 23°	1-19	3.43.15,89	66.25. 9,3
443 A + 23°	J-16	3.14.29,70	65.50.19,3	576 A + 22°	1-9	3.44.26,08	67.37.33,1
471 A'+ 24°	10-27	3.14.33,62	65.49. 8,5	-,- ==	12-20	26,13	32,7
544 A + 20°	•	3.15.42,74	68.55.16,8		12-27	26,10	33,1
479 A + 22°	12- 8	3.16.41,61	67.32.55,3	578 A + 24°	1-17	3.44.30,00	65.48.29,7
476 A + 24°	1-15	3.16.41,83	65.29. 1,8	537 A + 21°	1-15	3.44.37,15	68. 2.55,1
446 A + 21°	12-20	3.17.24,00	68.47.21,8	541 A + 21°	1-16	3.45.51,35	68. 0.20,0
447 A + 21°	12-22	3.18.45,67	68.18.50,4	588 A + 22°	1-19	3.47.26,03	67.10.31,2
$459 \text{ Å} + 21^{\circ} \dots$	12-20	3.20.50,54	68.24. 1,4	••	1-24	25,96	29,6
ξ Taureau	1-15	3.21.44,94	80.36.56,7	ζ Persée	10-26	3.47.50,64	58.24.48,5
	1-16	44,99	57,5	584 A + 23°	1-15	3.49. 4,51	66.20.14,0
•	1-17	44,96	57,1	595 A + 24°	12-27	. 3.49. 7,53	65.11.19,5
	. 10-27	44,84	56,1	555 A + 21°	1-9	3.50. 2,88	68.31.29,8
	11-21	44,86	56,5	•	1-17	2,87	29,2
	12-8	44,90	56,3	589 A + 23°	1-16	3.50.40,85	66.41.45,9
	12-22	44,92	57,1	560 A + 21°	1-19	3.51. 3,93	68.22.41,6
$459 A + 23^{\circ}$	12-20	3.24.11,38	66. 9.13,2	608 A + 22°	1-24	3.51.50,98	67.21.55,3
$503 A + 24^{\circ} \dots$	1-17	3, 25, 19, 15	65. 5. g,o		12-27	51,02	54,6
	10-27	19,04	6,7	681 A + 20°	1-15	3.54. 6,89	68.54.43, г
40 1 00	12-27	19,16	7,6	λ Taureau	1- 9	3.55. 8,34	77.47.31,7
$462 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	12-22	3.25.48,91	66.41.34,8		1-16	8,36	32,2
465 A + 23°	1-16	3.26.55,57	66.38.45,7		1-17	8,30	31,8
469 A + 23° ε Éridan	12-20	3.27.57,62	66.30.21,0		1-19	8,34	31,6
E Eliuan	1-15	3.28.13,15	99.47.47,8	ŀ	J-2.\$	8,38	31,9
473 A + 23°	11-21 10-27	13,11 3.28.31,07	48,7 65.52.15,4		11-26	8,29	31,6
4/J A - 23	10-27	31,13	15,4	[11-23 12-27	8,3 ₇ 8,31	31,3 30,8
477 A + 23°	1-17	3.29. 5,15	66.48.14,4	584 A + 21°,	1-15	3.58.34,72	68.20.24,9
487 A + 21°	12-22	3.30.40,52	68.33. 7,6	611 A + 23°	1-17	3.58.52,41	66.45.55,4
$519 A + 22^{\circ} \dots$	12-20	3.31. 6,20	67.41. 4,5	588 A + 21°	1-19	3.59.25,63	68.12.51,2
489 A + 21°	i-rG	3.31.32,79	67.58.41,8	630 A + 22°	1-16	3.59.44,62	67.28. 8,5
521 A + 22°	1-15	3.32.30,74	67.49.38,9	592 A + 21"	1-15	4. 2.18,44	68.42.46,1
523 A + 24°		3.32.39,49	65.43.32,7	594 A + 21°	1-24	4. 2.22,20	68.44.58,3
	12-27	39,47	31,8	637 A + 22" (2°)	r-17	4. 2.56,39	67. 9.57,1
$526 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	1-17	3.33.40,36	67.29. 9,6	1235 B.A.C	12-20	4.5 »	4.42.33,0
$489 A + 23^{\circ} \dots$	12-20	3.35.28,59	66.50. 3,4		12-22	n	31,5
$532 A + 22^{\circ} \dots$	1-19	3.36,22,96	67.31.56,8		12-27	•	32,1
	10-27	23,07	55,8	6σt A + 2ι°	1-16	4. 5.14,19	68.22.33,4
504 A + 21°	1-16	3.36.34,00	68.50.44,9	603 A + 21°	1-19	4. 5.27,07	68.11.57,9
$616 \text{ A} + 20^{\circ}$	1-17	3.36.51,62	69. 2.18,4	$65\sigma A + 22^{\circ} \dots$	1-2	4. 7. 7.94	67.10. 0,8
540 A + 24°	12-24	3.38. 3,00	65.45.32,8	651 A + 22°	i-15	4. 7.16,76	67.17.50,4
504 A + 23°	12-20	3.38.28,83	65.55.13,6	610 A + 21°	1-19	4. 9.17,85	68. 9.18,9
510 A + 23°	10-27	3.39.29,73	66.16.40,5	663 A + 22°	1-16	4.10. 3,55	67.16.59,5
512 A + 23°	1-19	3.39.40,81	65.58.39,1	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1-24	4.11.55,29	65.40. 5,9
517 A + 23°	1-17	3.39.55,39	66.16.24,8	γ Taurcau	1- 9	4.14. 6,14	74.36.49,4
526 A + 23°	t-15	3.40.42,74	66.12.27,1	1 .	1-15	6,08	50,4.

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
_		h m s	0 , ,			b m s	0 , ,
γ Taureau	1-16	4.14. 6, io	74.36.49,5	715 A + 21°	1-16	4.46.22,19	68. 4. o,3
•	1-17	6,05	50,0	π ⁵ Orion	10-27	4.49. 2,51	87.43.22,0
	1-19	6,12	50,3	·	12-22	2,49	>
	11-23	6, ro	49,5		12-27	2,53	22,2
	12-8	6,11	50, t	726 A + 21°	1-19	4.49.17,15	68.18.46,2
	13-20	. 6,07	49,0		2- 4	. "	45,5
	12-22	6,08	49,4	776 A + 22°	ı– 5	4.50, 6,04 °	67.34.56,6
40.4	12-27	6,13	48,6	782 A + 23°	2- 4	4.52 »	66.19. 1,5
$746 \text{ A} + 20^{\circ} \dots$	1-24	4.17.15,89	69. 1.29,1		2- 6	48,23	. 5,1
$686 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	12- 8	4.17.45,75	67.16. 7,1	790 A + 22°	1- 9	4.53.12,88	67.24.36,2
$683 \text{ A} + 23^{\circ} : \dots$	12-22	4.17.55,98	65.55.44,5	$784 \text{ A} + 23^{\circ}$	15-55	4.53.29,19	66.24. 1,0
$639 A + 21^{\circ} \dots$	1- 9	4.18. 5,93	68.41.31,7	722 A + 24°	12-27	4.54. 9,59	65. 0.50,7
$688 \text{ A} + 22^{\circ} \dots \dots$	1-19	4.18.31,35	67.29.21,2	797 A + 22°	1-19	4.54.32,93	67.32.2,6
$692 \text{ A} + 23^{\circ}$	1-15	4.19.50,67	66.39.54,1	$804 A + 23^{\circ}$	2- 4	4.56 »	66. 7. 0,5
	1-16	50,61	. 54,7	$739 A + 24^{\circ}$	12-27	4.57.43,78	65. 9.58,7
644 A ÷ 21°	1-17	4.20.22,81	68.45.24,3	$824 \text{ A} + 23^{\circ}$	1- 9	4.57.47,73	66. 3.30,9
$699 A + 22^{\circ} \dots$	12-22	4.21.18,58	67.13.43,8	$828 A + 23^{\circ}$	12-20	4.58.17,55	66.36.48,7
$698 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	1-24	4.22.18,24	66. 6.18,9	754 A + 21°	1- 5	4.58.23,67	68.29.50,5
ε Taureau	1-9	4.22.46,56	71. 2.29,2		1-19	23,61	50,2
. 20	12-8	46,63	27,7	818 A + 22°	2- 6	4.59.35,49	67. 4.36,7
$701 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	1-17	4.24.21,65	66.37.48,8	837 A + 23°	2- J	· 4.59 »	66.20.24,6
$702 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	12-22	4.25.12,90	66.52.12,2	825 A + 22°	12-27	5. n.4o,o6	67.37.29,6
657 A + 21"	1-15	4.26.12,00	68.34.56,6	829 A + 22°	1-17.	5. 1. 9,27	67.44.23.9
CC A	13-8	11,86	57,4	883 A + 20°	1- 9	5. 1.44,06	69. 3.54,3
660 A + 21°	1-9	4.27.26,39	68.32.40,3	766 A + 21°	2 - 6	5. 1.56,66	68.25.39,3
A0	1-16	26,40	41,0	000 4 00	12-20	56,68	38,1
710 A + 22°	I-2 j	4.28.33,95	67.29.54,4	$863 A + 23^{\circ} \dots$	1-19	5. 3.36,83	66.49.32,2
710 A + 23°	12-22	4.28.47,18	65.57.49,2		2-4	»	31,5
715 A + 22°	12- 8	4.29.17,38	67. 9.40,0	778 A + 21°	•	5. 4.12,92	67.59.25,2
668 A + 21"	1-17	4.29.39,49	68.11. 9,4	872 A + 23°	1-17	5. 4.56,05	66.55. 2,2
Aldébaran	11-33	4.30.10,87	73.41.30,4	785 A + 21°	12-20	5. 5.17,82	68. 0.27,3
672 $A + 24^{\circ}$	1- 9	4.32. 5,89	65.38.51,2	848 A + 22°	2-6	5. 5.19,38	67.45.41,7
721 A + 22	12-8	4.32.50,04	67. 2.54,6	782 A + 24"	1-5	5. 6. 5,73	65.50.35,2
725 A + 22°	12-22	50,13 4.33.14,38	53,4	A0	2- 4	» • • • • •	33,5
$728 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	1-2.; 10-27		67.32.47,6	792 A + 21°	1-9	5. 6.43,71	68.17.26,8
$735 A + 22^{\circ} \dots$	10-2/	4.33.58,97 4.35.43,79	67.10.56,6	926 A + 200	1-24	.43,67	27,0
$737 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	12-22	4.36.12,01	67.27.41,2	856 A + 22°	1-19	5. 8.17,53	67.27.24,4
$738 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	1-9	4.36.16,30	66.55.23,9	881 A + 23°	2-6	17,52	25,τ
$736 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	1-2 j	4.38. 9,99	66.34.25,5		12-20	5. 9.10,23	66.17. 3,8
$738 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	2-4	4.38 »	66. 6.10,3	864 A + 22°	1-17	5. 9.26,98	67.49.47,2
$692 \text{ A} + 21^{\circ}$		4.38.25,71	68.31.45,3	801 A + 21°	12-27	5. 9.36,36	68.23.41,2
$683 \text{ A} + 24^{\circ}$	12-8	4.39.13,95	65.46.30,0	885 A.+ 23" 888 A + 23°	1-16	5.10.35,21	65.59.39,9
742 A + 23°		4.40.44,10	66.51. 49.7	000 A + 23	1- 9	5.11.26,41	66. 5.53,3
$754 A + 22^{\circ} \dots$	1-16	4.41.28,56	67.52.34,5	874 A + 22°	1-15	26,55	53,4
$702 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	1-19	4.41.20,36	68. 2.24,0	$813 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	1-24	5.11.30,13	67.16.50,0
$689 \text{ A} + 24^{\circ} \dots$	1-19	4.42.30,03	65.26.2,5	0.0 A T 21	1-17 2- 6	5.12.32,06 32,06	68.18.53,0
709 A + 21°	12-8	4.43.47,50	68.13.30,1	816 A + 24°	12-20	5.13.20,89	53,o 65 27 23 4
π^1 Orion	1-24	4.44.24,66	83.12.47,6	$899 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	12-27	5.14.29,12	65.27.23,1 65.59.31,5
	10-27	24,62	47,3	$902 \text{ A} + 23^{\circ} (1^{\text{re}})$	2-6	5.14.49,81	66. 3.55,3
	12-22	24,67	46,8	$884 A + 22^{\circ} \dots$	1-16	5.15.55,74	67. 8.42,1
695 A + 2.1°	1-19	4.45.10,43	65.52.49,2		1-10	5.16.31,09	67.55.35,0
		4-43.40143	00.02.49,2	1 200 12 1 22 111111	<u>.</u> – 9	3.10.31,09	07.33.33,0

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles. •	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
	_	b m s	٠, ١, ١,	2		h m s	cc . c' " c
$826 \text{ A} + 24^{\circ} \dots$	1-15	5.17.52,70	65. 8. 0,8	$1113 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	2-13	5.50.15,34	66.16.11,6
γ Orion	1- 5	5.19.46,04	83.44.27,4	1109 A + 22°	2-19	5.51. 3,90	67.10.30,9
	1-17	46,01	26,9		2-23	3,95	30,6
	1-19	46,00	26,6		12-19	3,89	30,4
•	1-21	46,00	26,6	1072 A + 21°	2-13	5.53.39,40	68.24.12,4
A 0 (-re)	12-20	45,98	26,6	1135 A + 22°	1-26 2-23	5.54.24,45	67. 6.21,5
$900 \text{ A} + 22^{\circ} (1^{\text{re}}) \dots$	1-16	5.20. 2,86 5.20.10,98	67.15.45,3 65.59.40,0			24,59 24,44	21,9
$914 \text{ A} + 23^{\circ} \dots \dots$	1-9			7055 A 1.060	12-19	5.54.25,33	
$914 A + 22^{\circ} \dots$	1-15	5.22.23,13	67.20.24,3 67.42.19,3	1055 A + 24°	2-19 2-13	5.56.45,90	65.13.43,1
924 A + 22"	1-24 1- 5	5.24.38,88 5.26.53,86	90.22.23,2	1161 A + 23° 1155 A + 22"	2-13	5.57. 3,30	66.40.11,9 67.37.54,9
o Orion		•	23,1	I .	1-26	5.58. 5,77	
	1-9	53,90 53,81	22,9	1099 A + 21"	2-23	5,80	68.30. 9, 8
	1-15 1-16	-2 05	22,6	1192 A + 23°	12-23	6. 0.42,87	66.21. 7,1
		. 53,85 53,86	22,6	$ 1192 \text{ A} + 23 \dots 1173 \text{ A} + 22" \dots 1173 \text$	2-23	6. 1. 8,60	67.53. 0,4
	1-17	53,89	23,1	y Orion	1-24	6. 1.51,74	75.13.10,1
•	1-19 1-26	53,88	23,3	7 011011	1-24	51,68	10,4
902 A + 21° (2°)	2-6	5.30.25,91	68. 4. 8,4		1-29	51,76	11,0
		5.31. 8,36	91.15.56,2		2-24	51,71	10,5
ε Orion		8,34	56,3		2-24 2-28	51,73	10,4
	1-15 1-16	8,3r	56,2		12-19	51,72	9,1
		8,33	56,8	1198 A + 22°	12-22	6. 3.30,66	67.47.37,5
	1-19	8,28	55,6	1143 A + 21°	2-13	6. 5.18,02	68.24.57,7
906 A + 21°	1-17	5.31.24,89	68.17.41,4	1145 A + 21	2-23	18,00	58,3
$973 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	1-26	5.31.32,62	66.55.21,4	1302 A + 20°	12-19	6. 5.24,80	69. 4.26,2
9,5 A + 25	2-13	32,63	21,4	1302 11 1 20 11111	12-27	24,85	26,8
988 A + 23°	2- 6	5.33.48,85	66.21.35,5	1146 A + 21°	1-26	6. 5.50,45	68. 6.37,2
$913 A + 21^{\circ} \dots$	1-26	5.34.10,19	65.31. 1,5	1161 A + 24°	2-24	6. 6.41,63	65.32.58,3
918 A + 24°	1-19	5.34.58, to	65.42.12,4	1247 A + 23"	1-24	6. 6.44,10	66.56.10,0
gio A i saj ilitii	2-13	58,11	13,1	1226 A + 22°	2-28	6. 6.51,09	67.30.45,0
. 935 A + 21°	1-16	5.36. 4,08	68.28.26,7	7. Gémeaux		6. 8.50,45	67.27.51,1
937 A + 21°	1-9	5.36. 5,86	68.28.13,7	,	2-29	50,43	51,0
1000 A + 22°	1-24	5:36.12,56	67.40.43,8		12-19	50,43	49,9
931 A + 24"·····	2- 6	5.37.19,13	65.57.41,8		12-20	50,42	49,3
916 A + 21°	1-26	5.37.22,48	68.37.51,3		12-27	50,45 .	
$1015 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	2-13	5.38.35,15	67. 1.25,1	1271 A + 23°	1-26	6.10. 1,37	66.46.27,4
1025 A + 22°	2-19	5.40. 7,46	67.16. 4,1	1178 A + 21°	1-24	6.11. 1,40	68.20.36,2
983 A + 21°	1-9	5.41. 1,05	68.21.46,9	1282 A -+ 23°	12-27	6.11.49,63	66. 4.56,5
984 A + 21°	1-26	5.41. 9,34		1285 A + 23°	12-20	6.12.16,06	66. 8.46,5
1032 A + 22°	2-13	5.41.25,76	67. 6.54,3	1190 A + 210	13-19	6.12.40,92	68.46.50,9
961 A + 24°	1-24	5.41.40,59	65.57.17,8	1291 A + 22°	12-27	6.15. 6,36	67.47.23,8
968 A + 24°····	2-6	5.42.27.01	65.29.28,8	1204 A + 21°	12-19	6.15.23,08	68.45.18,6
970 A + 24°	12-19	5.42.52,70	65.27.57,0		12-20	23 , ¶0	18,5
973 A + 24°	2-19	5.43.13,18	65.48.39,2	1306 A + 22°	2-19	6.17.19,39	67.57.44,8
1052 A + 22°	2-13	5.44. 0,04	67.28.32,2	1338 A + 23°	12-27	6.18.29,71	66.31.38,4
1059 A + 22°	1-26	5.41.51,37	67.31.25,4	1340 A + 23"	2-21	6.18.36,75	66.17.31,0
1072 A + 22"	1-24	5.46.22,07	67.17.46,8	1323 A + 22°	1-26	6.19.31,80	67.29.14,0
995 A + 21°·····	2- 6	5.46.23,17	65.53.41,1		2-33	31,83	14,0
ro25 A + 21°	2-13	5.47.15,51	68.28.56,4	$1332 \Lambda + 21^{\circ} \dots$	12-19	6.19.42,57	68.17.56,9
•	2-19	15,50	56,8	1326 A + 22°	2-19	6.20.13,85	67.13.27,1
1027 A + 21°	2-23	5.47.36,49	68.52. 0,9	1251 A + 21°	1-16	6.22.38,18	68.21. 0,1
1039 A + 21°	1-26	5.49.15,67	68.56.28,9	$1342 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	2-24	6.22.50,56	67.25. 3,5

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, M.–J.	Ascensions droites.	Distances polaires.
1252 A + 21°	2-23	h m s 6.22.56,54	68.21.19,9	1587 A + 23°	2-28	h m s 6.59. 7,48	66. 8.49,3
$1352 A + 22^{\circ} \dots$	1-26	6.24.19,42	67.23.18,5	1566 A + 22°	1-17	6.59.17,17	67.12.45,5
	2-19	19,46	19,1	1576 A + 22°·····	1-26	7. 1.17,23	67.20.12,1
1294 A + 24°	1-9	6.24.43,32	65.32.51,6	1534 A + 24°	2-24	7. 1.44,60	65.24.50,4
1268 A + 21°	1-17	6.24.57,22	68. 7.38,6	1587 A + 22°	1-29	7. 2.14,73	67.55.23,6
1389 A + 23°	2-23	6.26.36,67	66.48.33,3	1524 A + 21°	1-16	7. 3.26,78	68.14.53,4
1280 A + 21°	2-24	6.26.54,11	68.29.58,9	1596 A + 22"	1-17	7. 3.44,12	67.28.31,2
1379 A + 22°	1-16	6.27.24,49	67.22.42,6		1-26	44,10	30,3
1287 A + 21°	2-19	6.28.21,53	67.28.48,5	1528 A + 21°	2-28	7. 4.10,59	68.34.46,3
1300 A + 21°	1-24	6.30.26,98	68.36.40,9	1556 A + 24°	1-19	7. 6.21,78	65.39. 2,4
1326 A + 24°	2-24	6.31. 0,27	65.31. 6,2	1540 A + 21°	3-14	7. 6.42,07	68.51.54,8
γ Gémeaux	1- 5	6.31.56,09	73.30.54,8	1612 A + 22°	2-24	7. 6.45,ot	67.56.19,6
	1- 9	56,06	54,4	1542 A + 21°	1-26	7. 6.49,10	68.28.46,5
	1-16	56,04	54,9		1-29	49,18	46,9
	1-17	56,15	55,3	1579 A + 24°	1-16	7. 8.34,00	66. 1.20,8
•	1-19	56,,13	54,τ		1-17	34,11	20,9
	. 1-56	5 6, 13	55,1	1621 A + 22°	2-28	7. 9.38,23	67.40. 4,2
·	1-59	56,15	54,6	1622 A + 22°	1-26	7. 9.39,49	67.17.13,8
	2-23	. »	54,8	1585 A + 24°	3-14	7. 9.54,52	
	2-29	, ,	55,5	1560 A + 21°	2-24	7.10.58,77	68. 4. 6,8
$1329 \text{ A} + 21^{\circ}, \dots$	1-29	6.34.44,82	68.58. 8,o	1566 A + 21°	3-16	7.11.41,79	68.31.57,o
$1428 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	1-24	6.34.52,20	67. 2.42,1	1572 A + 21°	3-14	7.13.16,74	68.51.18,0
$\cdot 1455 \text{ A} + 23^{\circ} \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot$	2-2.4	6.34.52,83	66:44. 0,0	1574 A + 21°	2-28	7.13.58,78	68.41.17,4
$1353 \text{ A} + 24^{\circ} \dots$	2-23	6.35. 3,82	65.15. 5,1	1627 A + 24°·····	2-24	7.15. 1,30	65.10.59,1
$1365 \text{ A} + 24^{\circ} \dots$	1- 9	6.36.17,10	65. 9.35,5	1632 A + 24°	3–16	7.15.44,52	65.57.36,8
1369 A + 24°	1-17	6.36.54,21	65.46. 0,7	1658 A + 22°	1-19	7.16.44,77	67.44. 5,8
$1448 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	1-10	6.37.18,66	67.24.21,7	1586 A + 21°	2-28	7.17.41,42	68.13.57,5
1450 A + 22°·····	1-5	6.37.43,43	67.26. 8,1	β Petit Chien	1-24	7.21.43,74	81.30.31,5
1453 $A + 22^{\circ} \dots$ 1381 $A + 24^{\circ} \dots$	1-29 2 -23	6.38.22,63	67.19.14,2		1-29	43,74 :3.69	32,1
1491 $A + 23^{\circ}$	1-17	6.38.28,02 6.40. 6,34	65.48.21,1		2- 2 2-23	43,68	. »
$1372 \text{ A} + 21^{\circ}$	2-24	6.40.16,90	68.21.47,7	•	2-24	•. 43,67	31,6
1401 $\mathbf{A} + 24^{\circ} \dots$	1-9	6.41. 7,13	65. 3.21,8		2-24	43,63	32,8 $32,2$
1382 A + 21°	1-19	6.41.45,43	68.29.16,0		3-14	43,71	32,2
1477 A + 22°	1-29	6.42.19,81	67.32.25,9		3-18	43,69	32,8
14// 12 1 12 14/1111	2-23	19,75	25,1	1706 A + 22°	1-26	7.25.22,99	67.30. 7,3
1490 A + 22°	1-17	6.43.50,70	67.48.37,1		2-23	22,99	7,6
1458 A + 25°	2-24	6.44.36,08	64.57.52,7	1708 A + 22°	2- 2	7.25.58,33	67.28.44,7
1405 A + 21°	1-29	6.45.33,49	68. 7.15,0	,	2-24	58,38	44,5
1520 A + 23°	1-19	6.46.36,83	66.52.11,1	1629 A + 21°	2-28	7.26.27,57	68.41.0,3
$1518 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	2-24	6.49.20,55	67.46.16,9		3-ı8	27,62	0,9
$1467 \text{ A} + 24^{\circ} \dots$. 2-28	6.50.41,48	65.34.24,0	1689 A + 24°	1-24	7.26.32,16	65.41.59,8
1437 A + 21°	1-29	6.50.51,30	68.54.11,5		3-16	32,10	60,0
1550 A + 23°	1-19	6.51.7,99	66.32. 9,5	1630 A + 21°	3-14	7.26.38,57	`68.22.44,5
$1537 A + 22^{\circ} \dots$	1-16	6.53.21,72	67.34. 8,5	1638 A + 21°	1-56	7.28.28,70	68. 9.17,5
1539 A + 22°	2-24	6.53.31,23	67.37. 1,4		2-23	28,65	17,4
51 Céphée	1-31	6.53.43,5	2.47.41,4	1766 A + 23°	2- 2	7.30.40,44	66.10.57,6
	2-23	44,9	40,0	1646 A + 21°	1-25	7.31. 7,82.	68.36.51,0
1491 A + 24°	1-29	6.54.46,54	65.22.48,7	1647 A + 21°	3-16	7.31.17,95	68.24.13,7
$1519 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	2-28	6.54.53,84	67.50.43,5		3–18	18,03	14,3
$1512 \text{ A} + 24^{\circ} \dots$	2-24	6.57.27,47	65.13.38,4	1735 A + 22°	1-26	7.31.42,25	67.26. 6,3
$1513 A + 24^{\circ} \dots$	1-29	6.57.36,85	65.28.28,1	1	1-29	42,30	6,6

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
1740 A + 22°	1-24	7.32.30,98	68. 2.49,8	2320 B.A.C	2-28	h m s	, , ,
17 11 A + 22°	2-23	7.32.34,93	67.27.57,5	2320 B.A.G	2-28 8-13 I	7.57.66,1 60,8	1. 3.63,0 60,6
1744 A + 22°	3-22	7.33.31,20	68. 4.52,1		8-16 I	00,0 »	•
Procyon	2-24	7.34. 4,08	84.31. 7,1		8-18I		60, đ
11001011	2-24]		3)	58,8
1749 A + 22°	2-20 2- 2	4,08 7.35. 2,24	6,4		8-19 I	» G. :	59,3
1/49 11 22	3-20		67.58.20,4		8-27 I	61,5	59,0
1661 A + 21°	1-26	2,35	20,8	• •	8-28 [62,4	60,5
1001 A - 21	3-18	7.35.17,28	68.19.13,4		9- 4 I	59,3	59,2
7500 Å 1 020	3-16	17,33	14,6		9- 5 I	n	59,8
1790 A + 23°		7.35.56,10	66.43 5,9	-0/2 4	9-11I	61,8	60,8
1746 A + 24°	1-24	7.36.46,81	65.38. o,8	1843 A + 24°	3- 1	7.58.43,20	65.23.19,5
1755 A + 24°	2-23	7.37.56,05	65.31. 5,2		3-18	43,33	19,4
1801 A + 23°	3-18	7.38.32,27	66.24.56,8		3-20	43,23	21,1
C- A 0	3-20	32,25	56,8	1847 A + 24°	2- 2	7.59.28,23	65.31.27,6
1762 A + 22°	2-28	7.38.52,76	67.55.33,5	$1854 A + 24^{\circ} \dots$	3-22	8. 0.14,07	66. 4.30,3
1764 A + 24°	3-22	7.39. 5,39	65.37.58,6	1886 A + 23°	3-16	8. 0.22,43	66.21. 6,1
Pollux	1-26	7.39.11,79	61.43.54,4	$1887 A + 23^{\circ}$	3-24	8. 0.22,97	67. 4.44,8
1751 A + 25°	3-16	7.39.28,42	65. i.23,0	1888 A + 23°	3-27	8. 1. 0,55	66.56.12,7
1765 A + 22°	2- 2	7.39.28,87	67.10.46,2	1862 A + 22°	3-18	8. 1.52,82	68. 7.40,1
1679 A + 21°	3– ı	• • •	68.38. 7,9	·	3-20	52,80	40,4
$1683 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	1-24	7.41. 6,56	69. o.38,6	$1867 A + 24^{\circ} \dots$	3-28	8. 2.13,24	66. 1.20,7
1686 A + 21"	3-18	7.41.53,45	68.49. 5,4	1769 A + 21°	2- 2	8. 3.37,34	68.20.23,3
1780 A + 22°	2-23	7.42.42,79	67.50.38,3	1907 A + 23°	3-18	8. 6 25,60	66. 8.42,5
$1693 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	1-25	7.42.52,38	68.57.30,6	1880 A + 22°	3- 7	8.6.55,08	67.19.16,0
	1-26	52,37	30,4		3-24	• 55,33	16,5
1818 A + 23°	2-28	7.43.31,77	66.28. 7,4	1881 A + 24°	2- 2	8. 7.32,55	65.47.32,5
$1822 A + 23^{\circ} \dots$	2- 2	7.44.23,35	66.57.39,2	1886 A + 22°	3-20	8. 7.56,98	67.25. 8,8
1790 A + 22°	3-16	7.45. 0,64	67.36.23,9	β Écrevisse	2- 2	8.11. 5,53	80.30 »
1791 A + 22°	3-18	7.45. 6,29	67.29.57,2		2-18	5,54	22,0
1791 A + 24°	3-22	7.46.22,06	66. 4.37,0		2-24	5,59	21,2
9 Navire	2-23	7.47 »	103.37.57,3		2-28	5,63	21,5
1803 A + 22°	1-25	7.47. 4,76	67.24.30,8		3- 7	5,58	22,0
	3-20	4,76	30,2		3-20	5,61	22,3
$1785 \text{ A} + 25^{\circ} \dots$	2-28	7.47.51,22	64.56.35,4		3-22	5,57	22,0
1840 A + 23°	3-18	7.48.15,16	66.14. 9,6		3-24	5,60	21,4
$1843.A + 23^{\circ}$	2- 2	7.49.30,15	67. 6.11,3		3-28	5,58	22,6
$1794 A + 25^{\circ} \dots$	1-26	7.49.59,77	65. 4.15,0	1914 A + 22°	2-18	8.15.12,72	67.39. 7,6
	3- ı	59,76	15,4		3-16	12,70	7,2
1719 A + 21°	3-16	7.50.22,67	68.55. 4,2	1822 A + 21°	3-22	8.15.23,01	68.32.15,5
1810 A + 22°	3-20	7.50.23,28	67. 9.37,3	1915 A + 22°	3-21	8.15.36,25	67.46.24,8
1720 A + 21° (1")	3-22	7.50.27,90	68.12.46,6	1916 A + 22°	2- 2	8.15.41,02	68. 5.14,4
1724 A + 21°	1-25	7.51.13,37	68.46. 2,4		3-28	41,10	15,1
	3-18	13,31	1,9	1941 A + 23°	3- 7	8.16.16,19	66.10.37,9
$1864 A + 23^{\circ} \dots$	3-20	7.53.49,40	66.38.27,9	1929 A + 22°	2-18	8.19.27,06	67.19.20,7
1734 A + 21°	2- 2	7.54.36,70	68.22.47,7		3-24	27,12	21,1
$1832 A + 22^{\circ}$	3-18	7.55. 9,67	67.42. 5,3	1835 A + 21°	2- 2	8.19.54,47	68.29. 2,1
1834 A + 22°	3-22	7.55.27,18	67.21.58,7	1838 A + 21°	3- 7	8.20.50,34	68.23.17,4
1867 A + 23°	3-16	7.55.49,41	66.52.35,2	1842 A + 21°	3-28	8.21.43,24	68.12.32,5
$1839 A + 22^{n} \dots$	3-2≨	7.56.39,25	67.51. 2,5	1844 A + 21°	3-27	8.22.17,77	68.31. 5,5
1835 A + 24°	3-28	7.57. 8,18	65. 7.52,7	1941 A + 22°	2-18	8.24. 5,67	67.38.13,1
6 Écrevisso	2-18	7.57.22,65	61.55.30,6	1 -	3-24	- 5,85	13,9
2320 B.A.C	2-2.4	7.57.64,4		1965 A +.23°	3- 7	8.24.30,50	67. 1.58,9
		Paris, 1904.	, ,	<u>-</u>	Ť	В.г	_

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
1949 A + 22°	3-27	h in 4	67 57 50 /	n Kamaniana:	2 .0	h m s	0 / # 0
η Écrevisse	3-27 3-20	8.26. 9,88 8.26.55,65	67.57.52,4 69.13. 8,6	a Écrevisse:	3-18	8.53. 1,10	77.45.17,8
η E016 V1850	3-20 3-22	55,63	9,0	1	4-23	1,17	18,4
•	3-28	55,6ı	1	1952 A + 21°	3-20	8.53.11,38	68.26.44,2
1951 A + 25°	3-20 2- 2	8.28.14,32	8,2 65. 3.53,8	2023 A + 24°	2-24	8.54.16,74	65.14.12,2
, 1931 A - 23 ,	2-18	14,26	54,4	$\begin{vmatrix} 2025 & A + 24^{\circ} & \dots \\ 2029 & A + 23^{\circ} & \dots \end{vmatrix}$	3-28 3-24	8.54.40,82	65.58. 6,4
1952 A + 25°	3- 7	8.28,31,52		-	3-24 3- 2	8.54.42,60	67. 8.31,1 . 68. 5.15,4
1866 A + 21°	1-5	8.28. (9,96	65. 7.47,9 68. 9.50,8	$2039^{\circ} A + 22^{\circ} \dots$	2-28	8 57. 0,25 8.57. 4,68	
1000 11 21 111.11	3-18	50,06	51,6	2041 A + 22	3-17	-	67.20.49,4 50,4
1974 A + 23°	3-24	8.29.24,99	66.56.21,9	1965 A + 21°	3-17	4,60 .	
ô Hydre	1- 5	8.32.21,77	83.56 »	2049 A + 22°	3-20	8.57.52,49 8.59.32,80	69. 3. 1,8
• 10, 010	2- 2	21,78	03.30 °	2050 A + 22°	3-28	9. 0.53,08	68. 2.57,4 67.35. 8,6
	. 2-18	21,83	5ò,9	$2010 \text{ A} + 22 \dots$ $2010 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	3-20	9. 0.53,44	65.12.38,2
	2-24	21,84	50,4	2010 A - 21	3-24	53,59	38,3
	3- 7	21,79	50,9	1969 A + 21°	3- 2	9. 1. 1,08	69. 5. 6,0
	3-14	21,78	51,1	1909 A - 21	3-20		5, 4
	3-18	21,81	51,3	2045 A + 23°	2-28	1,01 g. 1.15,{4	66.16.18,8
	3-20	21,78	51,2	× Écrovisse	2-20	9. 2.19,87	78.55 »
	3-22	21,79	51,2	* Lordinse	2-24		44,7
	3-24	21,79	51,1		2-29	19,90 _. 19,90	44,7 44,8
•	3-28	21,79	51,1		3-17	19,93	45,7
	4-23	21,79	51,0		4-6	19,86	45,4
1992 A + 23°	3- 7	8.36.28,02	66.40.19,6	2063 A + 22°	3-2	9. 4.36,21	67.35.51,4
1896 A + 21°	3-24	8.37.31,20	69. 2.27,0	2065 A + 22°	1-5	9. 4.45,95	67.55.20,1
1899 A + 21°	3-18	8.38.32,88	68.45.42,5	2000 11 22 111111	2-28	46,05	19,4
1983 A + 22°	2-24	8.39. 6,39	67.46.52,0		3-24	46,05	20,8
	3-22	6,41	53,0	1989 A + 21"	3- 7	9. 7.41,25	68.34.50,3
	3-28	6,43	53,o	2053 A + 24°	4-6	9. 7.47,11	65.31.50,7
€ Hydre	1- 5	8.41.28,87	83.12.51,5	2063 A + 24°	2-28	9. 9.35,93	65.48.54,2
	2-18	28,87	50,9	2000 12 (3-17	35,76	54,2
•	3- 7	28,82	51,2	2062 A + 24°	3-22	9. 9.36,16	65.36.38,9
	3-18	28,83	51,1	2001 A + 21°	3-28	9.10.58,64	68.57.35,9
	3-24	28,87	51,4	2068 A + 24° (1re)	3-24	9.11.33,21	65.55.40,9
	4-23	28,87	51,7	83 Écrevisse	2-29	9.13.24,07	71.52.14,5
1997 A + 22°	2-24	8.43. 5,37	67.25.41,4		32	24,07	14,9
1998 A + 22°	3-22	8.43. 9,91	67.23. 6,9	-	4- 6	24,03	.14,2
1920 A + 21°	3-28	8.44. 0,01	68.41.13,0	201 i A + 21°	2-28	9.13.59,05	69. 1.53,0
1926 A + 21°	3-24	8.45.36,86	68.32.44,4	2082 A + 22°	3-24	9.16.17,62	68. 4.33,7
1928 A + 21°	3- 7	8.45.54,63	68.55. 5,9	2018 A + 21°	3-22	9, 16.43,50	68.33.31,3
2013 A + 22°	3-17	8.48.15,41	67.19. 3,3	2089 A + 23"	3-28	9.17. 0,32	66.15.39,4
2014 A + 22°	3-r8	8.48.31,79	67.24.15,8	2090 A + 23"	.j- 6	9.17.57, 15	66.44.45,9
2015 A + 22°	3-20	8.48.45,21	67.47.59,0	2092 A + 23°	3- 2	9.19.18,24	66.46.12,5
2009 A + 24° (1°°)	2-24	8.49. 8,07	65.34.54,4	2097 A + 23°	3-22	9.20.36,83	66.55.26,4
$2009 \text{ A} + 24^{\circ}(2^{\circ})$	3-22	8.49.10,88	65.34.22,7	α Hydre	3-13.	9.22.40,39	98.13.30,2
2021 A + 22°	3-24	8.50.12,79	67.55.32,6	2103 A + 23°	3-28	9.22.45,59	66.27.22,3
$2025 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	3-28	8.50.36,98	67.45.28,7		€-1 t	45 ,5 5	23,5
$2021 A + 24^{\circ} \dots$	3- 7	8.52.41,36	65.24. 3,3	2036 A + 21°	3- 2	9.23.43,71	68.38.56,6
a Écrevisse	1- 5	8.53. 1,17	77.45.17,6	2100 A + 22°	3-24	9.24.43,20	67.44.54,9
	2- 2	1.,17	. · »	2011 A + 21°	4-10	9.25. 7,60	68.31.29,6
	2-28	1,16	. 17,6	2105 A + 23°	2-24	9.25.27,52	66.21.29,3
	3- 2	1,15	18,3	2047 A + 21°	3-22	9.25.54,05	68.49.11,,2
	3-17	1,13	, 18,4	2099 A + 24°	4- 6	9.26.21,13	65.46.32,3

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
A + -/2	,	b m s	65 16 20 =	- Yian		·h ·m ·a	0 / 0
2099 A + 24°	4-11	9.26.21,11	65.46.32,7	π Lion	3-17	9.54.55,75	81.28.33,1
$2102 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	3-17	9.26.32,82	67.42. 8,6		3-20	55,77	33,0
2051 A + 21°	3-20	9.26.54,68	68.47.15,3		3-28	55,78	32,4
242/ 1 220	3-28	54,64	14,4		3–30	55,79	33,8
2104 A + 22°	3- 7	9-27.34,26	67.22.56,7		4- 1	55,79	33, r
2126 A + 25°	2-21	9.31.51,56	65. 9.14,5		4-6	55,79	33,6
2125 A + 23°	3- 7	9.32.25,71	66.35.41,6		4-11	55,77	34,0
A20	3-20	25,84	₹2,5 66 -		4-13	55,74	33,5
$2127 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	4-11	9.32.58,65	67. 2. 6,7	•	4-20	55,77	32,9
$2068 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$ $2112 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	3-28	9.33. 1,18	68.23.48,2	0.50 A 1.000	4-24	55,80	33,2
2112 A + 22	3-17	9.33. 2,75	68. 0.37,0	2160 A + 22°	4-10	9.56.31,44	67.49.39,0
2130 A + 25°	3-30	2,71	39,0	$2167 A + 22^{\circ} \dots$ $2169 A + 22^{\circ} \dots$	3- 7 3-12	9.58.50,12	67.21.40,8
o Lion	.{− 6 3−12	9.33.12,34 9.35.48,87	65.11.57,2 79.39. 9,3	2109 A + 22	4-13	9.58.57,91	68. 3.20,8
O LIUU	3-12			0.51 A 1.000		57,83	20,6
	3-24	48,91 48,91	9,2	2171 A + 22°	1-20	9.59. 5,26	67.52.45,0
•	3-30	48,88	9,5	2173 A + 22°	· 4- t	9.59.31,72	67.41.25,5
•		48,87	9,3	2174 A + 22°	3–30	9.59.37,10	67.32.35,6
0 A /0	4-10	48,96	9,7	o² Hydre	3-13	10. 0.15,33	102.34.47,1
2118 A + 24°	2-24	9.36. 1,87	65.39.50,3	2150 A + 21°	4-10	10. 0.29,53	68.56.28,1
2118 A + 22°	3- 7	9.36.38,88	67.48.19,7		4-11	29,41	28,3
2119 A + 22°	4-11	9.36.49,45	67.45.20,1	2179 A + 22°	3- 2	10. 0.37,56	67.59.59,8
$2122 \text{ A} + 2 \hat{1}^0 \dots$	4- 6	9.37.34,28	65.17.10,0	Régulus	3-14	10. 3. 2,83	77.32.37,6
$2124 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	3-28.	9.38.16,55	67.28.29,5	2185 A + 22°	3-2	10 3.37,67	67.43.10,4
₹ Lion 2096 A + 21°	3-22	9.40.10,56	65.45.54,0		3-12	37,68	10,8
2090 A - 21	3- 7 3-24	9.40.23,42	68.11.47,3	2186 A + 22°	3- 7	10. 3.58,10	67.42.28,3
	-	23,54	47,5	a.50 A . a.0	4- 1 3-13	58,15	28,0
2099 A + 21°	4-10 3-13	23,54 9.40.33,40	48,2 68.43.38,8	2158 A + 21°	3-13	10. 4.51,09	68.33.47,7
2099 A + 21	3-15	33,38	- 38,4	0.50 A 1 0.0	3-10 3-20	51,08	49,0
2100 A + 21°	3-14	9. (0.37,68	69. 3. 0,4	2159 A + 21°	3-20 4-10	10. 5.36,50. 10. 5.54,09	68.48.29,0 67.46.24,3
$2131 \text{ A} + 21^{\circ}$	3-12 2-2.≨	9.40.44,01	65.35.40,3	2189 A + 22°	3–30		
$2147 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	4-11	9.40.44,01	66.53.53,5	2190 A + 22°	3-30 4-11	10. 6.33,56	68.12.26,0
$2168 \text{ A} + 21^{\circ}$	3-30	9.42. 6,79	68.55.57,5	2191 A + 22°	3- 2	33,49 10. 6.47,20	26,0
2100 A — 21	3-3 <u>9</u> 4- 6	6,68	57,0	2186 A ÷ 23°	3- 2 4-13	10. 6.49,75	67.17.42,8 67. 8.15,2
2111 A + 21°	3-13	9.43.57,96	68.44.19,0	2100 A + 25	4-13	49,80	15,0
· ·	3-14	57,88	18,9	2192 A + 22°	4-20 4- 1	10. 7. 8,52	68.11.16,8
2113 A + 21°	3-13	9.44.14,31	68.21.15,8	2193 A + 22	3-12	10. 7.40,33	68. 5. 5,5
$2135 A + 22^{\circ} \dots$	4-10	9.44.44,37	67.24.10,6	$2164 A + 21^{\circ}$	3-12	10. 8.50,80	69. 4. 8,8
2115 A + 21°	4-11	9.45.16,53	68.44. 0,1		3-13	10. 8.59,56	68.20. 3,1
μ Lion	2-29	9.47. 4,72	63.31.19,0	2103 14 - 21	3-13	59,61	3,4
$21 i 1 A + 22^{\circ} \dots$	4-10	9.48.51,44	68. 4.32,4	2194 A + 22°	3-10	10.10.12,72	67 58.19,7
21 \(\bar{2} \) \(\bar{A} + 22^{\circ} \) \(\cdots \)	4-11	9.49.11,72	68. 7. 8,6	2197 A + 22°	3-12	10.11.28,59	67.35.16,3
2126 A + 21°	3–30	9.50.43,98	68.16.39,8	2200 A + 22°	3-13	10.11.20,39	67.31.53,5
2128 A + 21°	3-12	9.51.22,42	68.44.48,8	2201 A + 22°	3- 7	10.12.53,07	$67.35. \overline{4}, 7$
2130 A + 21°	4- 1	9.51.35,23	68.54.56,2		4-11	53,07	5,8
	4-6	35,25	56,1	2203 A + 22°	3–3o	10.13.15,16	67.23. 0,4
2147 A + 22°	4-10	9.52.54,81	.67.12.35,8		4- I	15,08	0,.23. 0,4
π Lion	2- 2	9.54.55,83	81.28 »	2204 A + 22°	4-10	10.13.38,98	67.27.19,4
	3- 7	. 55,83	33,1		4-20	10.13.30,90	. 19,1
	3-12	55,83	33,3	2172 A + 21°	3-18	10.13.42,28	68.56. 7,1
	3-13	55,78	33,5	/	4-13	42,23	6,4
•	3-14	55,78		2175 A + 21°	3-2	10.14.25,04	69. 5.38,6
	4	55,75	55,9			,04	~g. J.J0,0

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, M:-J.	Ascensious droites.	Distances polaires.
2208 A + 22°	3-12	ь m. s. 10.14.44,48	67.29. 8,5	37 Sextant	3-24	6 m 6 10.40.53,33	83. 5.58,6
2210 A + 22°	4- I	10.16.13,22	68. 6. 7,7	o/ beatunes	4- t	53,36	. 58,6
·2212 A + 22°	3- 7	10.16.20,48	68. 8.55,2		4-10	53,31	59,8
2195 A + 21°	3- 2	10.21.30,73	69. 3.23,8		4-11	53,37	59,4
2217 A + 22°	3-13	10.21.52,82	67.52.30,3		4-13	53,32	59,1
	3-18	52,83	30,0		4-18	53,33	59, 0
2220 A + 22°	3- 7	10.23.16,72	67.53.51,4		4-10	53,35	60,6
	4-11	16,73	52,1	2273 A + 22°	3-17	10.42.55,22	67.22.50,2
$2223 A + 22^{\circ} \dots$	4-10	10.23.57,92	67.40.35,0	$2275 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	4-6	10.43.14,68	67.20.26,5
	4-13	57,78	34,8	$2240 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	3-13	10.43.37,27	68.34.53,5
2201 A + 21°	3-12	10.24.30,24	68.48.36,3	2240 H - 1 21 111111	3-24	37,35	53,7
•	4- 1	30,28	37,1	l Lion	3-2	10.44. 0,14	78.55.31,6
2202 A + 21° (1re)	4-20	10.24.38,19	68.41.6,5	Diom	4-24	0,09	32,2
ρ Lion	3- 2	10.27.32,80	80.10.43,2		4-27	0,09	32,1
	3- 7	32,80	43,1	2278 A + 22°	4- 1	10.44. 5,51	67.46.38,2
	3-13	32,77	43,2		4-13	5,48	36,2
	3-17	32,86	42,9	2246 A + 21°	4-10	10.45.46,45	68.38.29,2
	3-18	32,81	43,3	2285 A + 22°	4-11	10.47.30,78	67.19.36,2
	3-20	32,76	42,9		4-20	30,75	36,0
•	3-30	32,74	43,0	2251 A + 21°	4-6	10.47.33,17	68.24. 7,2
	4- I	32,77	43,1		4-13	33,20	6,4
	4-10	32,80	43,5	2286 A + 22°	4-23	10.47.36,56	67.19.16,5
•	<u> </u>	32,78	43,4		4-27	36,59	18,1
•	4-13	32,79	43,5	2259 A + 21°	4- 1	10.49. 0,54	68.27.35,2
•	4-20	. 32,77	43,6	•	4-10	0,60	35,9
•	4-24	32,83	43,5	2262 A + 21°	3-13	10.49.10,17	68.41.38,8
•	4-25	32,81			3-24		38,6
	4-27	32,86	43,5		4-24	10,09	39,2
2208 A + 21°	3-12	10.28.13,11	68.44. 4,5	2290 A ++ 22°	4-6	10.51.48,02	67.39.19,2
2240 A + 22°	3-18	10.29.51,10	68. 6. 9,4	2291 A + 22°	4- 1	10.53.14,50	67.35.44,8
	3-24	. 51,08	. 9,9	2292 A + 22°	3-17	10.53.15,17	68.13.33,9
$22\cancel{4}3 \text{ A} + 22^{\circ}$	4-10	10.31.15,78	67.52.33,6	•	4-10	15,14	34,2
2216 A + 21°	4- L	10.31.32,18	68.32. 1,7	2293 A + 22°	4-18	10.53.19,50	67.57.19,8
$2247 A + 22^{\circ} \dots$	3-12	10.32.33,29	67.24.25,0	2295 A + 22°	3-13	10.53.29,79	67.47.34,8
$2248 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	4-11	10.32.46,80	67.38.47,7		4-13	29,74	35, 1
$2251 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	3-24	10.33.52,04	67.52.35,0		4-20	29,79	. 35, r
$2252 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	3 2	10.33.54,77	67.16.57,5	2296 A + 22°	3-24	10.54.40,63	67.26.14,6
	3-13	54,65	57,6		4-24	40,66	14,5
$2253 \Lambda + 22^{\circ} \dots$	4-10	10.34.19,27	68. 3.6o,8	2269 A + 21°	4-11	10.54.53,38	68.39.55,4
	4-13	19,29	59,9		4-23	53,29	55,0
$2255 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	3-12	10.34.52,26	67.39.33,9	22,0 A + 21°(1re)	4-27	10.55.52,01	68.22.18,0
	4- 1	52,31	35, ı	2299 A + 22°	4- 6	10.56.36,46	67.26.51,5
$2262 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	4-13	10.37.55,38	67.36.31,3		4-25	36,58	. 51,8
•	4-20	. 55,38	31,3	2300 A + 22°	4-L3	10.56.54,07	67.27.56, r
$2264 A + 22^{\circ} \dots$	4- 6	10.38.19,00	67.59 15,6	2305 Λ + 22°	4-13	10.58.18,66	67.30. 1,4
	4-24	18,96	15,2		4-20	18,68	0,7
	4-25	18,99	15,9	1	4-25	18,70	• 1,5
2230 A + 21° (2°)	4-27	10-39.15,35	68.46.11,6	2276 A + 21°	4-24	10.58.46,03	68.34.21,1
$2232 A + 21^{\circ} \dots$	3-13	10.39.49,67	68.16.10,1	2279 A + 21°	4-10	10.59.50,55	68.39.21,5
37 Sextant	3-12	10.40.53,31	83. 5.58,6	χ Lion	3–13	10.59.51,60	82. 7.23,4
	3-18	53,40	58,7	Ţ	3-24	51,54	23,7
•	3-20	53,31	58,9		4-18	51,56	23,8

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
u lian		h m s	0 / "			h m s	0 / #
χ Lion	4-27	10.59.51,56	82. 7.23,9	83 Lion	4-25	11.21.41,68	86.26.31,4
2280 A + 21°	4-23	10.59.51,96	68.54.23,5	2362 A + 22°	3-18	11.21.47,84	67.35.34,8
$2313 A + 22^{\circ} \dots$ $2286 A + 21^{\circ} \dots$	4-6	11. 1.32,76	67.54. 7,1	$2357 A + 24^{\circ} \dots$	4-20	11.22. 9,58	66. 7.42,1
2200 A + 21	4-20	11. 2.26,89	69. 2.55,8	$2360 \text{ A} + 24^{\circ} (1^{\circ})$	4-24	11.22.16,30	65.25. 8,0
2317 A + 22°	4-24	26,84	55,1	2364 A + 22°	4-23	11.24.11,65	68. 0.32,1
$2288 \cdot A + 21^{\circ} \dots$	4-27	11. 2.27,04	67.23.17,6	-20° A0	4-27	11,78	•
2200 A + 21	3-12 4-13	11. 3. 4,49	68.25. 3,1	$2365 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	3-20	11.25. 2,15	67.34.23,9
2289 A + 21°	3-13	4,46	3,6	2360 A + 23°	4-24	11.26.42,88	66.38.24,0
2209 A + 21	4-23	11. 3. 7,86	68.22.32,7	$2374 A + 22^{\circ} \dots$	4-27	11.28. 7,24	67.52.11,8
2295 A - 21	4-25 4-25	11. 4. 5,28	68.26.43,0	$2375 A + 22^{\circ}$	4-18	11.28.57,93	67.25.26,4
2324 A + 22°	4-18	5,38	43,6 67.48.48,1	22. A . 2.0	4-23	57,88	26,1
$2326 \text{ A} + 22^{\circ}$	3-24	11. 4.51,11 11. 5.33,02		$2331 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	3-20	11.29.50,80	69. 0.20,3
$2327 A + 22^{\circ} \dots$	4-6	11. 6. 1,52	68. 7.18,8	2379 A + 22"	4-20	11.31.25,32	67.58.27,1
232/ 11 22	4-11	1,53	28,2	$\begin{vmatrix} 2381 & A + 22^{\circ} & \dots \\ 2333 & A + 21^{\circ} & \dots \end{vmatrix}$	4-24	11.31.28,33	67.58.32,1
2329 A + 22°	3-12	13. 6.53,90	67.24. 3,3	$2384 A + 22^{\circ}$	4-27 4-18	11.31.32,22	68.23.15,7
2029 11 - 1 22	4-13	53,86		$2385 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	-	11.32.40,83	67.42. 4,9
2331 A + 24°	4-20	11. 8. 7,52	4,2 65.33.15,7	$2387 A + 22 \dots$	4-23 3-30	11.32.58,80	67.34.27,8
2001 11 24	4-24	7,38	15,1	$2342 A + 21^{\circ}$		11.34.19,20	68. 7.59,2
2297 A + 21°	4-23	11. 8.11,71	68.52. 5,5	2542 A + 21	3–20 4– 1	11.35.26,45	68.24.32,3
2297 11 1 21 111111	. 4-27	11,79	6,0	•	_	26,43	31,9
2333· A + 22°	4-18	11. 9. 6,76	67.20.50,9	2394 A + 22°	4-27 4-20	26,49 11.36.50,99	32,4 67.46.24,7
	4-25	6,81	51,5	2594 A - 22	4-24		
2334 A + 22°	3-12	11. 9.29,84	67.58.49,0	2375 A + 23°	4-24 4-18	50,87 11.36.53,58	23,9
2004 12 22 11111	3-13	29,80	48,4	25/3 A + 25	5- 4	53,52	67.13.58,τ 58,3
2323 A + 23°	4-13	11. 9.55,75	67.14. 8,9	2345 A + 21°	4-23	11.37.38,70	68.21.50,9
2359 A + 25°	4-6	11.10.59,77	65.13.36,3	$2347 A + 21^{\circ}$	3–3o	11.38. 4,68	69. 4.29,2
	4-11	59,79	36,2	2396 A + 22"	4- 1	31.39.16,61	68. 4. o, r
2340 A + 22°	3-24	11.11.48,93	68. 8.38,2	20,00 11 + 22 11111	5- 7	16,59	1,8
	4-27	48,89	39,2	2385 A + 23°	4-20	11 41.34,65	66.59.59,3
2342 A + 22°	4-24	11-12.40,18	67.59. 7,1	2420 A + 25"	4-24	11.42.54,11	65.12. 3,2
•	4-25	40,31	1,8	2360 A + 21°	4-18	11.43.40,29	68.34.31,0
$2343 A + 22^{\circ} \dots$	3-12	11.12.43,59	67.16.21,2	1300 12 11 11 11	4-23	40,29	30,6
,	3-13	43,56	24,3	2364 A + 21°	4-11	11. \$4.55,01	68.20.37,7
	3-30	43,61	25,0	β Vierge	3–3o	11.45.29,21	87.40.18,5
2303 A + 21"	4-20	11.12.49,65	69. 1. 3,8		4- I	29,21	18,2
·	4-23	49,61	3,0		4- 6	29,18	17,8
$2304 A + 21^{\circ}$	4-18	11.14.18,11	68.43.41,3	·	4-10	29,18	17,7
$2347 A + 22^{\circ} \dots$	4-27	11.14.48,59	67.32.16,1		4-13	29,14	18,0
$2345 A + 24^{\circ} \dots$	4-11	11.15.30,12	65.25.22,0		5- 4	29,24	18,0
2308 A + 21°	3-24	11.15.42,70	68.37 »	2394 A + 23°	4-20	11.45.41,46	66.30.29,4
$2350 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	`3-3o	11.16.13,36	67.27.49,3	2414 A + 22°	4-18	11.47.25,23	67.56.39,5
	4-23	13,20	49,3	2403 A + 24°	4-24	11.47.43,09	65.39.45,3
	4-25	13,26	49,2	2418 A + 22°	4-23	11.48.48,10	67.22. 1,9
$2337 A + 23^{\circ}$	4-24	11.16.32,41	66.46. 0,1		4-27	48,10	2,3
$2340 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	4-2 0	11.17.15,36	66.36.43,5		5- 7	48,20	2,5
$2312 A + 21^{\circ}$	4-27	11.17.59,19	68.45. 3,2	2519 A + 22°	4- 1	11.50.29,59	67.17. 0,3
$2316 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	3-20	11.19.56,77	69- 1.51,3		4-6	29,49	0,1
	3–3o	50,88	51,1	2431 A + 22° (1re).	3-3o	11.50.52,42	67.27.41,7
$2317 A + 21^{\circ} \dots$	4-27	11.20.58,97	69. 3. 3,3	2 (21 A + 22° (2°)	4-20	11.50.53,32	67.27.37,9
2318 A + 21°	4-23	11.21.12,57		2423 A + 22°	4-10	11.52.36,44	67.46. 0,1
83 Lion	4-18.	11.21.41,64	86.26.30,6	4	1-11	36,38	0,6

Étoiles.	Dates, M.–J.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
2423 A + 22°	5- 4	h m s 11.52.36,47	67.46. 1,1	2476 A + 22°	4 - 6	h m s	67.26.35,6
$2426 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	5- 4	11.54. 8,37	67.40.56,8	2483 A + 22"	4-18	12.26.41,22	67.19.27,1
2379 A + 21°	-	11.54.18,18	68.34.24,7		4-25	41,17	27,7
π Vierge	3–3o	11.55.44,99	82.49.41,0	2/28 A + 21°	5- 4	12.27. 9,17	68.31.42,2
	4-6	44,97	41,3		5-19	9,24	43,2
	4-1 T	44,98	40,1	2429 A + 21° (1°)	4-23	12.27.30,70	68 20.48,6
	4-13	45,00	41,3		č1-č	30,68	49,3
	4-18	44,92	41,2	$2485 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	4-13	12.27.57,19	67.44.52,8
	4-20	41,95	40,1	2486 A + 22°	4-24	12.28.21,05	67.36.43,5
	4-23	44,97	40,5	2430 A + 21°	4-10	12.28.27,20	69. o.45,6
• *	4-24	44,91	.4o,8	$2431 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	4-6	12.29.32,23	68.32.54,1
$2437 \text{ A} + 22^{\circ} (1^{\text{re}})$	4- 1	11.59. 9,14	67.59. 4,8	2489 A + 22°	4-18	12:29.47,96	67.54. 0,0
•	4-13	9,09	٠ 4,١	23 Chevelure	11-1.	12.29.52,09	66.49.12,3
	4-18	9,22	3,6	2490 A + 22°	4-25	12.30. 8,33	67.34. 1,3
o Vierge	3-30	12. o. 6,89	80.42.40,8	2477 A + 23°	5- 4	12.30.56,38	67.11. 6,2
	4-6	7,00	41,4	f Vierge	4-23	12.31.38,29	95.16.49,7
•	4-10	6,86	41,0		4-24	38,27	50,3
•	4-11	6,93	40,9		5-15	38,38	50,9
	4-20	6,92	41,1		5-1 <u>9</u>	38,29	50,7
	5- 4	6,95	41,4		5-24	38, 26	50, ₇
	5-15	6,89	41,0	$2437 A + 21^{\circ}$	4-13	12.33,16,22	68.59. 4,9
2389 A + 21"	4-24	12. 0.24,80	68.26.34,4	2438 A + 21°	4- 6'	12.33.36,90	68. 4 3.45,1
$2438 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	4-23	12. 0.34,13 ·	67.53.42,6		4-10	36,91	45,3
$2442 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	4-6	12. 3.51,54	67.39.20,1	2440 A + 21°	4-11	12.34.16,81	68.25.15,3
	5- 4	51,65 •	20,8		5- 4	16,94	16,0
$2396 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	4-11	12: 6.47;17	69. 2.49,2	2442 A + 21°	4-10	12.35. 6,80	68.37.54,6
$2450 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	4-10	12. 7.51,17	68.13.50,1		4-18	6,69	53,6
	4-13	51,12	50,7		4-23	6,67	53,o
$2451 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	5- 4	12. •8. 13, 13	67.25.2,5	2501 A + 22°	4-25	12.35.38,71	67.18. 2,4
	5-15	13,10	3,2		5- 8	38,74	. 2,9
$2452 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	4- 6	12. 8.42,62	67.43.28,9	$2445 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	4-20	12.37.32,99	68.35.16,9
$2441 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	4-10	12.12.16,11	67.14. 8,5		5- 4	33,00	17,5
	4-13	16,05	8,7		5-15	32,99	18,0
	5-15	16,07	8,3	2449 A + 21°	5-19	12.37.52,92	68.50, 4,2
2406 A + 21°	4-6	12.12.57,53	69. 1.24,5	2509 A + 22°	4-18	12.40.50,55	67.24.45,4
$2444 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	4-11	12.13. 4,58	67. 7.50,0		4-24	50,45	45,2
4165 B.A.C	4-18	12.14 »	1.44.44,7	2510 A + 22°	4-10	12.41.24,45	68.15.14,7
•	4-20	n	45,7	17- A 0	4-13	. 24,41	13,6
•	4-23	J1	46,0	2457 A + 21°	4-11	12.43.19,23	68.34.26,8
	4-24))	45,9	·	5- 4	19,37	26,7
	√1-27	» :	46,2	/Can Dorlin D	5-15	. 19,32	27,9
	5- 4 11- 3 I	· »	45,9	4612 Berlin B	4-20	12.43.24,73	68.47.49,2
		25,0	43, I	2513 A + 22"	4-25	24,70	19,1 6
	11-41	24,2	43,7	2313 A + 22	4-18	12.43.48,23	69.27. 7,6
w Viorgo	11-14I	10.14.47.30	42,3 90. 6.40,0	2515 A + 22°	4-19 ·	48,30	8,0 67.40.44,6
η Vierge	5-19 4- 6	12.14.47,39	67.56.18,3	2461 A + 21°	4-23	12.44.17,13 12.45.44,62	
$2463 \text{ A} + 22^{\circ}$	4- 0 4-10	12.16.25,44 12.16.36, 3 2	68. 8.15,4	2401 A T 31	4-24 4-25		68.20. 1,6
2400 A T 24	4-10 5-15	36,22	14,7	2519 A + 22°	4-23 4-10	44,75 12.48.22,36	2,6 68.12.41,4
246i A + 22°	4-13	12.16.42,34	67.34.22,2	22	4-10	22,27	40,2
$2401 A + 22 \dots$ $2471 A + 22^{\circ} \dots$	4-15 4- 6	12.10.42,54	67.36.33,3	4636 Berlin B	5- 4	12.48.24,07	68. r2. 57,3
	4-11	33,78	33,0	1 *	5- 4 5-19	24,03	58,2
	7	17	1 - 1	•			1 -

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, M.–J.	Ascensions droites.	Distances polaires.
2465 A + 21°	4-11	h m s 12.48.50,02	68.48.22,0	2500 A + 21°	4-24	13. 8.18,52	68.28. 2,3
2521 A + 22°	5- 8	12.49.42,62	67.52.24,9		4-25	18,57	
2522 A + 22°	4-19	12.49.44,74	67.20.55,7	2559 A + 22°	4-27	13. 9.25,40	68.10. 3,4
6 Vierge	.4- 1	12.50.33,95	86. 3.33,1		5- 4	25,39	4,2
	4-18	33,90	32,5	2563 A + 22°	5 – 8	13.10.29,25	67.33.53,3
•	.j-20	33,97	32,2	2565 A + 22°	5-15	13.11.27,24	67.41.48,3
	4-23	33,88	31,8	<u> </u>	5-19	27,31	48,4
	4-24	33,95			5-24	27,41	48,8
•	4-25	33,95		2509 A + 21°	4-13	13.12.12,52	68.36.16,7
	4-27	33,95	32,2		4-18	12,44	16,7
	5- 4	33,96	32,5		4-19	12,47	17,8
	5-15	34,01	32,3	2510 A + 21°	4- 1	13.13. 9,66	68.28.24,8
	5-24	33,95	32,8	2512 A + 21°	4-20	13.13.44,46	68.58. 2,4
2470 A + 21°	5-19.	12.51.37,88	68.26.31,7		5- 4	44,51	2,8
$2531 A + 22^{\circ} \dots$	4- 1	12.53.46,39	67.24.38,1	2513 A + 21°	4-25	13.13.55,42	68.31.12,4
	4-13	46,42	37,3		4-27	55,36	11,6
•	4-19	46,42	37,9	2570 A + 22°	5-21	13.14.47,87	67.15.10,3
$2516 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	4-18	12.53.52,58	67.14.42,3	$2572 \Lambda + 22^{\circ} \dots$	5-15	13.15.43,65	67.51.21,0
$2476 \Lambda + 21^{\circ} \dots$	5- 4	12.55.21,90	68.44.10,3		j−19	43,68	21,5
2525 A + 24°	4-20		66. 5.30,1	2574 A + 22°	4-18	13.18.57,82	67.53.23,3
2477 A + 21°	4-25	12.56.22,49	68.21.26,2	••	4-19	57,84	24,1
	5-15	22,51	26,9	2525 A + 21°	4-20	13.21. 8,29	68.34.51,0
2537 A + 22°	4- 1	12.56.41,36	68.11.30,7	•	5-15	8,25	52,4
ε Vierge	4-10	12.57.11,95	78.30.12,1	•	5-19	8,32	52,1
•	4-13	11,93	11,6	2527 A + 21°	4-24	13.21.30,13	68.57.53,8
•	4-19	11,94	12,1		4-27	30,27	53,0
	4-27	11,91	11,9		5-24	30,28	51,2
	5-19	10,11	12,7	2580 A + 22°	4-23	13.22.17,73	67.54.31,6
2480 A + 21°	4-18	12.57.28,71	68.52.52,4		5- 8	17,81	31,9
	5-24	28,91	54,0	2584 A + 22°	4-19	13.24.20,85	67.18.1,7
2481 A + 21°	4-21	12.58.14,68	68.44.43,1	2543 A + 21°	4-20	13.26.21,45	68.32.47,2
2483 A + 21°	4-23	12.58.42,46	68.55.13,4		4-27	21,51	47,5
$2532 A + 23^{\circ}$	5- 4	12.59. 9,46	67.10.16,9		5-24	21,56	48,0
2540 A + 22°	5-24	12.59.13,28	67.34. 8,3	2544 A + 21°	5-15	13.27. 9,42	68.31. 6,9
2486 A + 21°	4-13	13. 1.22,49	68.44.15,7		5-19	9,44	7,0
	4-18	22,46	15,3	2545 A + 21°	5-8	13.27.38,30	68.36.27,3
$2537 A + 23^{\circ} \dots$	4- 1	13. 1.30,60	67.11. 8,2	2597 A + 22°	4-24	13.29. 8,69	68. 5. 3,8
	4-19	30,63	7,9	,	5-24	8,86	4,5
$2542 \text{ A} + 23^{\circ}$	5-15,	13. 4.32,57	67.14.22,3	ζ Vierge	4-19	13.29.35,82	90. 5. 5,4
θ Vierge	4-19	13. 4.46,28	95. 0,18,6		4-25	35,78	4,3
	4-25	46,25	18,3	2547 A + 21°	4-27	13.29.54,42	68.50.28,5
	4-27	46,30	17,5	2549 A + 21°	4-23	13.30.30,64	68.52.52,3
	5- 4	46,30	18,7	2604 A + 22°	5-15	13.31.13,16	68. 5.50,9
•	5-24	46,35	19,0		5-19	13,06	50,6
2494 A + 21°	4-23	13. 4.56,74	68.48.44,8	2607 A + 22°	5-8	13.31.41,34	67.33.30,0
	5-19	56,85	46,0		5-24	41,29	29,5
$2553 A + 22^{\circ} \dots$	4-20	13. 6.46,15	67.54.15,2	2555 A + 21°	4- I	13.32.38,01	69. o. 2,3
· 2495 A + 21°	5-24	13. 7. 7,50	68.36.53,7	2613 A + 22°	5-24	13.34.17,55	67.51.11,8
2496 A + 21°	4- 1	13. 7.35,47	68.37.29,3	2557 A·+ 21°	4-24	13.34.48,61	68.35.49,5
	4-18	35,41	28,5	2559 A + 21°	5-15·	13.35.15,88	68.31.14,1
	4-19	35,54	29,2	2615 A + 22°	4-23	13.35.31,83	67.51.51,3
2500 A + 21°	4-23	13. 8.18,48	68.28. 2,1	2620 A + 22°	5-18	13.37.38,30	67.53.55,5

Étoiles.	Dates, M.–J.	Ascensions droites.	Distances 'polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
2564 A + 21°	5- 8	b m s 13.38.3,58	69. 1.55,1	2632 A + 21°	5- 4	h m s 14.11.32,50	68.17.32,7
$2621 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	5-19	13.38.45,27	67 28.43,7	2633 A + 21°	5-29	14.11.54,42	68.27. 8,9
	5-24		44,0	2635 A + 21°	5-28	14.12.30,52	68.32.11,1
	5–3o	45,26	43,6	2638 A + 21°	5-16	14.13.43,77	68.14. 0,0
2565 A + 21°	5-26	13.38.53,88	68.24. 4,6	2683 A + 22°	5–3 o	14.13.54,06	68. 3.54,6
2625 A + 22°	4-24	13.39.33,47	67.37.40,1		6-11	54,oG	55,2
2568 A + 21°	5-15	13.39.34,64	68.35.54,6	2685 A + 22°	5- 4	14.14.40,31	67.26.27,7
2570 A + 21°	5-18	13.40. 6,16	6g. r.3o, í	2688 A + 22°	5-28	14.16.49,19	68.11.12,8
$2626 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	4-25	13.40.39,40	67.42.40,8		5-29	49,07	12,4
	5-24	39,47	41,5	2643 A + 21°	5- 4	14.17.55,88	69. 1.15,1
$2633 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	5-15	13. (3.52,30	67.43. 1,8	$2693 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	5-21	14.18.46,27	67.16.23,7
$2635 A + 22^{\circ} \dots$	4-19	13.41.19,43	67.56.10,4	$2695 A + 22^{\circ} \dots$	5-16	14.19.40,80	$68.\ 5.32,9$
$2618 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	5-19	13.44.21,21	67.13. 5,3		5-28	40,74	33,0
$2638 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	5-3o	13.45.37,22	67.32.21,1		6-11	40.,77	33,5
$2580 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	4- I	13.45.40,30	68.13.40,0	2696 A +- 22°	6-16	14.19.43,13	67.50.28,3
	4-25	40,27	39,8	2697 A + 22°	5-14	1 í · 20 »	68.11.17,5
	5- 4	40,30	39,3		5 - 30	11,96	18,4
$2639 A + 22^{\circ} \dots$	5-18	13.45.48,53	.67.57.43,1	$2649 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	6-18	14.20.51,59	68.56.34,5
$2582 A + 21^{\circ}$	5- 8	13.46.17,02	68.14.38,2	2701 A + 22°	5-24	14.21.36,10	67.38 »
	5-26	16,83	. 39,3	2,705 A + 22°·····	5- t	14.22. 2,56	67.57.39,3
2640 A + 22°	4-19	13.46.35,35	67.59.43,9		5-28	2,58	39,0
$2584 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	5-15	13.48. 0,64	68.14.30,3	$2709 A + 22^{\circ} (2^{\circ})$	6-16	14.23.18,50	68.10.22,9
$2643 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	5-19	13.48.19,87	67.22.12,3	2656 A + 21°	5-15	14.23.28,02	68.37.38,6
τ, Bouvier	4- 1	13.49.55,35	71. 6. 4,0		5-29	28,07	38,6
•	5- 4	55,32	3,3	2657 A + 21°	61-5	14.23.35,40	68.54.22,0
2591 A + 21°	4-25	13.50.11,49	68.47.26,1	25 1 2	6-11	35,27	21,1
2592 A + 21°	5- 8	13.51.59,28	68.51.21,6	2659 A + 21°	5-24	14.25.55,37	68.38. 2,2
$2649 \mathbf{A} + 22^{\circ} \dots$	5- 4	13.52.44,54	67.35. 4,5	- 1	5-28	55,43	2,9
	5-29	44,47	4,6	2715 A + 22°	5- 1	14.27.59,78	67.17.58,9
0.5	5-3o	44,47	5,3	C AD	5-14	», . (-0 25	58,7
2650 A + 22°	4-19	13.53.57,77	67.48.57,1	2716 A + 22°	61-6	14.28.32,05	67.39.52,7
	4-25		56,9	0=0(1 1 000	5-21 5-28	32,10 14.33. 8,46	51,9 68. 5.45,1
- Vience	5–26 4–19	57,68 13.56.33,40	57,7 87.58.16,8	2724 A + 22°	5-26 6-11	8,38	45,2
τ Vierge	4-19 5- 4	33,38	17,6		6-16	8,25	45,6
	5-15	33,39	17,9	2731 A + 22°	5- 4	14.35.49,27	67.35.43,7
	5-19	33,41	17,5	ζ Bouvier	5-14	14.36 »	75.50.33,8
	5 -2 9	33,40	17,8	1	5-15	22,35	33,9
	6-11	33,41	!		5-24	22,42	. 33,3
	6-22	33,44	17,7		5-28	22,42	33,8
2659 A + 22°	5- 4	13.59.49,97	68. 7.56,2		5-29	22,40	33,5
2079 11 22	·5-3o	49,99	56,7		6-11	22,43	34,1
2603 A → 21°·····	5-29	14. 0.22,50	68.18.40,6		6-16	- , »	33,5
2613 A+21°(1'e)	5- 4	14. 3.35,48	68.19.50,6		6-18	22,42	34,5
$2613 \text{ A} + 21^{\circ} (2^{\circ})$	5-29	14. 3.35,74	68.19.46,3		6-20	22,38	33,9
2671 A + 22°	5-3o	14. 6.33,24	67.47.14,5	· •	6-22	, ,	34,1
z Vierge	5-29	14. 7.33,63	99. 18.29,8	•	6-23	22,39	34,τ
Ç	6-11	33,61	30,5	2680 A + 21°	5- r	14.38.26,01	69. 4.22,7
	6-22	33,63	30,0	$2739 A + 22^{\circ} \dots$	5- 4	14.38.59,64	67.46.38,7
$2662 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	5- 4	14. 8. 0,10	67. 9.16,5		5-28	59,73	40,0
2677 A + 22°	5-3o	14.10. 2,80	68. 7.10,9	·	6-11	59,67	39,8
$2678 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	5-28	14.10. 2,99	67.39.37,0	$ 2743 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	5-29	14.40.24,16	67.45.55,6

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensious droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
2682 A + 21°	6-22	h m s 14.40.43,12	68.29.32,6	2772 A + 23°	6-16	h m s	C() * E ' - O
109 Vierge	5-14	14.41 »	87.41. 8,2	2//2 11 25	5-10 5-28	15., 1.25,09 25,02	66.55.28,2
	5-15	11,53	8,2	2785 A + 22°	5-14	15. 2 3	28,2 67.35.51,8
	5-19	11,59	8,0	-,00 11 22	6-11	40,13	•
	5-24	11,56	8,6	2788 A + 22°	6-10	15. 3.13,67	52,1
	5-28	11,61	8,6	2726 A + 21°	6-22	15. 3.15,07	$68. \ 7. \ 1,7$ $68.12.13,7$
	6-16	, »	8,6		6-28	25,30	
	6-18	11,62	9,1	2727 A + 21°	6-23	15. 3.41,01	13,9
	6-20	11,56	9,0	2797 A + 22"	6-22	15. 6.36,41	68.31.42,0 67.23.25,4
	6-23	ř1,57	8,8	2799 A + 22°	5-14	15. 7 »	68. 5.48,7
2685 A + 21°	6-11	14.41.40,81	68.41.23,7	-/33 / -= /	6-10	9,58	
2750 A + 22°	6-22	14.43.28,05	67.52.32,6	2801 A + 22°	6-23	15. 7.37,61	49,4 67.18.33,6
2690 A + 21°	3-29	14.43.48,72	68.15.50,0		6-28	37,63	•
	6-20	48,79	50,6	5140 B.A.C	5-15	15. 9 »	33,8 2.22.57,4
$2737 A + 23^{\circ} \dots$	5-14	14.43 »	67.11. 3,6		5-19	13. g "	57,5
·	5-24	54,90	2,9		5-24	»	57,1
2691 A + 21°	5-28	14.43.57,14	69. 0.37,4		5-28	»	57,1 57,0
•	6-11	57,09	37,2		5-29	" »	
2781 A + 24°	6-16	14.44.22,15	65.15.17,0		6-11	,, ,,	57,9 57,0
	6-18	22,24	17,4		6-16	»	57, t
2754 A + 22°	5-15	14.45.44,33	67.41.18,1		6-18	,	58,8
2699 A + 21°	5-15	14.50.18,07	68.18.48,2		6-20	, »	56,7
	5-29	18,11	47,8		10-27[18,4	55,2
	6-16	τ8,ο4	48,2	1	11-131	10,4 »	55,g
2700 A + 21°	5-14	14.50	68.26.59,1		11-151	»	55, 7
	5-19	37,56	58,8		181-11	»	54,8
2761 A + 22°	5- 28	14.51.29,83	67.235,3		11-21	»	55,8
	6-11	29,76	4,8		12-81	»	54,4
•	6-20	29,79	5,8	2739 A + 21°	6-22	15. 9.46,86	69. 3. 9,8
$2704 A + 21^{\circ} \dots$	5-14	14.52	68.31.38,5	3 Serpent	5-14 -		84.41.22,5
	6-18	9,93	39,4		6-10	13,06	21,9
	6-22	9,93	38,8		6-28	13,04	21,9
2705 A + 210	5-24	14.52.23,75	69. 2.17,4	2751 A + 21°	6-22	15.12.46,79	68.38. 9,6
	6-23	23,75	16,8		6-23	46,76	10,0
$2767 A + 22^{\circ} \dots$	5-19	14.55. 5,75	67.26.53,3	2755 A + 21°	5-16	15.13.55,52	69. 3.42,2
•	5-28	5,75	53,5		5-24	55,44	41,8
•	6-20	5,75	54,2	2815 A + 22°	6-10	15.14.33,15	67.42 18,6
$2769 \Lambda + 22^{\circ}$	5-14	14.55 »	68. 7.17,7	2759 A + 21°	5-14	15.16 »	68.34.28,2
	5-15	40,01	17,7	2819 A + 22°	6-16	15.16. 6,16	67.32.10,9
$^{2770} A + ^{22^{\circ}} \dots$	5-29	14.55.49,33	68. 7.43,2	$2820 A + 22^{\circ} \dots$	5-19	15.16.19,81	68. 8.50,6
2771 A + 22°	6-18	14.55.57,57	67.33.42,4		6-23	19,81	51,7
	6- 22	57,52	41,8	2821 A + 22°	5-29	15.16.48,40	67.43.47,0
$2773 A + 22^{\circ} \dots$	6-10	14.57. 2,76	67.49. 4,2		6-22	48,45	47,4
	6-11	2,71	3,9		6-28	48,42	47,3
$27.5 \text{ A} + 22^{\circ}$	5-28	14.57.26,81	67.35.12,8	2761 A + 21°	5-15	15.16.48,90	69. ο. τ,8
	6-23	26,79	12,6		6-18	48,97	1,8
$2716 A + 21^{\circ} \dots$	5-14	14.58 »	68.49.48,9	2822 A + 22°	5-24	15.17.12,26	67.45.17,1
2719 A + 21°	5-19	14.59.49,22	68.52.41,9	$2824 A + 22^{\circ} \dots$	5-16	15.17.29,53	68. 9.37,o
2780 A + 22°	5-29	15. 0.19,15	67.11.36,8	2826 A + 22°	6-10	15.17.33,73	67.45.41,3
2782 A + 22°	6-16	15. 0.47,89	67.47.10,2	2764 A + 21°	6-23	15.17.56,25	68.42.51,3
	6-18	47,93	11,4	2767 A + 21°	5-14	15.20 »	68.14.45,5
	6-20	48,02	11,1	2834 A + 22°	5-24	15.21.10,15	67.35.25,5
Observat	ions de .	Paris, 1904.	•			В.1	

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensious droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
1 . 0/ ms		b m s	. 0 , ,	 	C	h m s	65 25 25 4
2770 A + 21°(1re)	6-20	15.21.37,00	68.11.22,2	2919 A + 21°	6-20	15.41.20,06	65.35.35,4
2770 A + 21° (2°)	5-15	15.21 »	68.11.22,2	09.9 A . 0.0	6-23	20,04	35,8
A	6–16	37,65	22,1	2818 A + 21°	6-28	15.42. 1,02	68.18.54,6
2771 A + 21°	6-10	15.21.42,15	68.17. 6,4	2856 A + 23°	6- 6	1,00 15.42.22,00	54,6
	6-22	42,10	5,9	2630 A + 25	6–10		66. 8.50,3 50,3
rt Dolomos	6-23	42,17	1,6		6-16	21,99	50,0
ζ¹ Balance	5-28	15.22.36,95	106.22. 4,2	0000 A 1 000 (sre)	6- 6	21,88 15.46.17,97	67.13.21,2
2772 A + 21°	6-28	15.24.14,78	68.47.14,5	$\begin{vmatrix} 2888 & A + 22^{n} (1^{re}) \\ 2888 & A + 22^{n} (2^{e}) \\ \end{vmatrix}$	5-24	15.46.18,66	
2773 A + 21°	5-16	15.24.15,83	68.28.36,0 35,5	$2933 \text{ A} + 24^{\circ}$	6-6	15.49.33,18	67.13.18,2 65.45.12,2
2774 A + 21°	5-19 5-04	15,80		2955 A 24	6-10	33,17	•
2774 A + 21"	5-24 6-18	15.24.18,24	69. 1.28,3 30,0		6-16	33,15	12,9 12,0
-9// A + 000		18,26	· •	2856 A + 21° (1 ^{re}).	6–10	15.53.42,66	68.19.21,5
$2844 A + 22^{\circ} \dots$	6-16	15.24.48,68	67.25.28,7 28,0	$2856 \text{ A} + 21^{\circ} (2^{\circ})$	6- 6	15.53.42,00	68.18.50,6
	6-20	48,62	28,3	2030 A + 21 (2)	6-11	. 46,44	50,5
0000 A 1 010	5-28	48,78	68.20.19,0		9-16	46,32	50,3
2777 A + 21°		15.26.40,77	68.43. 9,7	2906 A + 22° (2°)	5-24	15.54.35,99	67.54.55,2
2781 A + 21°	5-19	15.27.34,43		2900 A + 22 (2)	5-24 6-20		
2783 A + 21°	6-16	15.28.12,03	68.36.45,3		6-23	36,02	56,0
0=95 A + 0+0	81-0	12,12	45,8	49 Balance	5-28	35,95 15.54.42,78	56,0
2785 A + 21°	6-10	15.29.15,73	68.26.22,0	1	5-28 6-18		106.14.19,0
2829 A + 23°	5-28	15.29.47,89	67. 7.13,6	2859 A + 21"	6-22	15.55. 9,54	.68.30. 6,9
	6-16	47,83	13,0		6-22	9,62	6,6 6,6
-000 A	6-20	47,99	13,3	2000 A + 00°	6- 6	9,56	67.50.50,2
2888 A + 24°	6-22	15.29.58,35	65.41.46,5	2909 A + 22°		15.56. 9,28	
	6-23	58,41	46,9	$\begin{vmatrix} 2890 & A + 23^{\circ} & (2^{\circ}) \\ 2966 & A + 24^{\circ} \\ \end{vmatrix}$	6-11 01-6	15.59.15,57	66.57.43,5
0000 A 1 010	6-28 5-28	58,23 15.33.13,02	46,2	2900 A + 24	6–16	15.59.41,28	65.21.49,1
2792 A + 21°	5-25 6-20		68.30.15,6	2895 A + 23°	6-18	41,21	48,9 66.33.26,5
$2795 A + 21^{\circ}$	6-18	15.34.15,76 15.34.45,51	68.19.47,5 68.1.17,3	2095 A + 25	6-20	16. τ. 10,35 το,43	25,9
200/ A + 22	6-28			2873 A + 21°	6-10	16. 2.20,14	68.19.31,2
2844 A + 23°	6-16	45,48 15,35.20,09	17,2 66.45. 8,0	20,3 A + 21	6-22	20,09	31,0
хоцц, н. — 25	6-22		8,1	× Hercule	6- 6	16. 3.33,71	72.41.12,7
2798 A + 21°	6-10	20,09 15.35.23,02	68.23.52,6	* Hercuie	6-11	33,68	12,2
2/90 A - 21 · · · · · ·	6-23	23,11	52,9		6-23	33,67	12,3
2800 A + 21°	6- 6	15.35.33,05	68.30.26,4	•	6-28	33,69	12,0
$2802 \text{ A} + 21^{\circ}$	6-11	15.35.59,49	68.17.56,3		7- 7	33,70	12,2
$2873 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	6-23	15.37. 6,69	67.21.17,5	,	7- 8	33,68	11,5
2877 A + 22°	6-11	15.38.47,44	67.58.51,0	2878 A + 21°	6-10	16. 5.53,70	68.20.17,7
20// 11 22	6-23	47,40	51,2	1 -	6-18	16. 6.23,91	69. 0.20,8
α Serpent	5-14	15.39 »	83.15.35,7	2882 A + 21°	6-11	16. 7. 3,50	68.47.58,7
a borpone	5-19	20,49	34,1	2002 1 + 21	6-26	3,48	59,0
	5-24	20,49	34,9		7- 8	3,49	58,3
•	5-29	20,49	31,9	2885 A + 21°	6-23	16. 8.31,12	68.12.21,2
	6- 6	20,49	35,7	δ Ophiuchus	5-28	16. 9. 6,26	93.26.12,7
	6-10	20,51	35,4	o opinidonao i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	6- 6	6,26	12,7
	6-16	»	35,1		6-10	6,24	13,9
	6-18	20,53	35,5		6-20	6,19	13,2
	6-28	20,49	35,1		7- 7	6,29	13,0
	7- 7	20,49	35,0		7-8	6,27	13,1
2878 A + 22°	6-20	15.39.36,27	67.20.38,7	2888 A + 21°	6-28	16. 9. 9,70	68.33.35,8
2959 A + 25°	6-22	15.40.15,30	65. 2.58,1	2942 A + 22°	6-22	16. 9.32,17	97.31.37,6
2919 A + 24°	6-11	15.41.20,07		2946 A + 22°	6-11	16.10.34,86	67.22.58,8
- 3 - 3 : 4				3			.,,

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
2902 A + 240	c . o	h m s	00, 1, 00			h m s	0 , "
2892 A + 21°	6-18	16.10.47,44	68.42.24,3	2980 A + 21°:	7- 7	16.40.43,18	68.55. 9,7
2893 A + 21°	6-26	16.11.14,87	68.18.20,5	2994 A + 23°	6-10	16.42. 5,36	66.16.15,8
2051 A 1 200	7- 8	14,91	20,6		7- 5	5,32	15,9
2951 A + 22°	6-28	16.12.59,19	67.33.40,3	07.4	7- 8	5,33	14,8
2896 A + 21°	7- 7	59,22	39,6	2985 A + 21°	6- 6	16.42.29,74	68.58. 7,7
	5-28	16.13. 8,30	68.49. 0,1	2986 A + 21°	6-20	16.42.54,77	68.16.42,8
$2993 \text{ A} + 25^{\circ} \dots$	6-10	16.15.38,49	66. 4.37,3	3025 A + 22°	7- 5	16.46. 6,90	67.14.31,5
2901 A + 21°	6-11	16.15.43,96 .		3068 A + 24°	6-10	16.47.27,75	65. y.36,9
2901 A - 21	6-26	16. 15. 45,22 45,23	68.52.21,5	2-2- 4	7- 7	27,72	36,4
2904 A + 21°	6-28		21,8 68.23.40,2	3032 A + 22°	6- 6	16.49. 3,29	67. 9.27,2
2907 A + 21°	7- 7	16.17. 1,87		3033 A + 22°	6-11	16.49. 3,46	67. 6.49,1
2959 A + 22°	5-28	16. 17. 22, 69 16. 17. 33, 44	68. 6.32,6 67.57. 7,6		6-20	3,52	49,5
Agry A	7- 8	33,44		2999 A + 21°	7- 8	16.49.28,21	68.39.50,6
2909 A + 21°	6-11	16.18. 1,83	8,1	202/ 4	7-15	28,19	49,7
2999 A + 21°	6-10	16.19.12,17	68.19.55,7 65. 7.11,8	$3034 A + 22^{\circ} \dots$	7- 3	16.49.52,48	67.26.38,0
-333 \ -,	6-18	10.19.12,17		3080 A + 24°	6-28	16.50.28,63	65.18.37,3
2937 A + 23°	6-28	16.23.17,18	11,5 66.51.25,8	3002 A + 21°,	7-19	16.56.36,69	68.52.49,5
-g-/ 1 20 111111	7- 7	17,18	25,5	3004 A + 21°	7-22	36,65	50,4
λ Ophiuchus	5-29	16.25.52,16	87.47 49.8	$3091 \text{ A} + 24^{\circ} \dots$	7- 7	16.50.48,50	68.28.23,9
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	6- 6	52,16	50,3	× Ophiuchus	7- 8 5-29	16.52.17,18	65.33.35,9
	6-11	52,17	49,5	* Opinucinus	6-10	16.52.56,04	80.28.10,5
	6-20	52,18	49,9		6-11	' 56,11	9,9
	6-2.5	52,12	49,9 49,6		81-6	56,04	10,3
•	6-23	52,18	50,3		6-20	56,0 7 56,09	10,2
	7-8	52,13	49,8		6-22	56,06	10,5
β Hercule	7-22	16.25.55,25	68.17.32,9		. 6-23	56,06	10,3
2943 A + 23°	7-7	16.27. 6,03	66.29 42,9		. 0-23 7-22	56,14	10,8
2944 A + 23°	6-28	16.27.39,91	66.34.14,8		8-19	56,10	11,1
3100 A + 25°	6-20	16.29.40,79	65. 1.40,1	3037 A + 22°	7- 5	16.53.26,44	68. 3. 4,4
	7- 5	40,79	40,6		7-19	26,42	5,5
2943 A.+ 21°	5-29	16.30. 2,50	68.31.37,2	3017 A + 21°	6-28	16.54.24,35	68.30.51,3
•	6- 6	2,57	37,1	3041 A + 22°	7- 7	16.55.44,35	67.57.52,3
$3028 A + 24^{\circ} \dots$	6-10	16.30.40,06	65.10.31,6		7 - 8	44,40	52,4
2994 A + 22°	7- 7	16.32.10,18	68. 0.17,3	ε Hercule	7-15	16.56.27,75	58.55.35,o
	7~ 8	10,27	18,3		7-22	27,76	35,4
2954 A + 21°	5-29	16.34.15,12	68.15.41,3	30 17 A + 22"	6-18	16.57.13,81	67. 7. 2,2
	6-11	15,20	41,2	3050 A + 22°	6-20	16.57.38.72	67.28.52,8
2955 A + 21°	6- 6-	16.34.44,41	68. 6. 19,2		7-5.	16.58.17,5g	68. 0.41,6
2957 A + 21°	7- S	16.34.53,56	68.40.10,8	3055 A + 22"	6-10	16.58.54,13	67.55.23,6
2999 A + 22°	6-20	16.35. 1,46	67.34.56,1		6-22	54,02	24,5
$3000 A + 22^{\circ} \dots$	7-22	16.35. 5,61	67.47.41,8	3054 A + 22°	7-8	16.58.54,84	67.23.36,2
2963 A + 21"	7- 7	16.36.12,30	68.41.20,0	3035 A + 21°	7-22	16.59.41,85	68.58.45,4
2965 A + 21"	6-10	16.37.19,28	68.55.37,8	3062 A + 22°	7- 7	16.59.56,46	67.37.17,5
2966 A + 21°	7- 8	16.37.25,69	68.47.13,5	3037 A + 21°	7-15	17. 0. 4,73	68. 9.45,1
ζ Hercule	7-19	16.37.31,01	58.12.58,0		7-19	4,68	46,2
$2975 A + 23^{\circ} \dots$	6-28	16.37.40,67	66.52.41,1	3046 A + 21°	6-23	17. 1.10,32	68.32.33,1
$3007 A + 22^{\circ} \dots$	6- 6	16.37.49,13	67.57.7,4	3196 A + 25"	6-18	17. 1.28,80	64.56.25,7
2970 A + 21° (1re)	7- 5	16.38. 8,40	68.12.58,8	3048 A -+ 21°	7-8	17. 2. 3,09	68. 9.29,8
2973 A + 21°	6-20	16.38.28,64	68. 9.17,2	3073 A + 22°	6-20	17. 2. 4,18	67.46.49,6
3323 A + 20°	6-11	16.39.10,42	69. 5.44,0	1	7- 5	4,16	49,9
3010 A + 22°	7-22	16.39.45,84	67.25.45,2	3077 A + 22°	7-22	17. 2.47,33	67.46.56,2

B.116 ÉTOILES ÖBSERVÉES AU GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN.

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
3080 A + 22°	6-22	17. 3.17,63	67.47.57,5	3141 A + 22°	7- 5	h m s	67.29.33,4
$3082 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	7- 7	17. 3.17,03	67.56.55,4	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	6-18	17.22.22,06	
$3053 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	7-15	17. 3.54,33	68.53.14,0	$3124 A + 21^{\circ} \dots$	_	17.22.47,69	67.18.50,7
3033 A + 21 11	7-19	54,33	· . I	$3124 \text{ A} + 21 \dots$ $3120 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$. 7-15	17.22.52,34	68.11.48,3
η Ophiuchus	7-11	17. 4.38,53	13,4 105.36. 4,3	$3134 \text{ A} + 21^{\circ}$	7-7	17.23. 1,98	66.30.49,5
4 Opinidonas	8-19	38,53		3134 A - 21	7-19 7-28	17.24.16,29	68.14. 8,9
$3085 A + 22^{\circ} \dots$	6-18	17. 5. 8,32	67.23.56,2	3150 A + 22°	6-23	16,35 17.24.59,60	9,1
3092 A + 22°	6-23	17. 5.55,51	67.28.15,1	3130 A - 22		-	67.47. 4,8
*	7-8	55,52	15,0	•	7-31	59,54	5,2
3135 A + 24"	7-5	17. 6.13,29	65.45.32,7	3158 A + 22°	7-11	59,61 17.26.15,29	5,2
3059 A + 21°	6-20	17. 6.14,03	68.39.38,5	3130 A + 22	7-28		67. 3. 1,5
000g 11 21 111111	7-15	13,96	38,2	3159 A + 22° (1°°)	7-28 6-18	15,33 17.26.24,52	1,1
	7-22	14,03	39,2	$3159 \text{ A} + 22^{\circ}(2^{\circ})$	6-22	17.26.28,68	67.29.46,5 67.30.53,2
3063 A + 21° (1re)	6–10	17. 7.49,46	68.39. 1,4	$3143 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	6-20	17.26.50,03	68.54. 5,4
•	7-19	49,40	3,0		7-15	50,06	6,4
3100 A + 22°	6-22	17. 8.12,03	67.32.53,0	3146 A + 21°	7-19	17.27.55,90	68.39.50,0
3066 A + 21°	7 - 7	17. 8.17,22	68.40.29,6	$3205 \text{ A} + 24^{\circ}$	6-28	17.28.25,24	65.39.39,9
3067 A + 21°	7-8	17. 8.19,70	68.45.31,6	3150 A + 21°	7-7	17.28.38,84	68. 2.45,5
3070 A + 21°	7-11	17. 9.23,25	68.27. 6,2	3165 A + 22°	6-23	17.29.18,57	67.42.44,2
	7-22	23,30	6,8		7-22	18,48	43,8
3104 A + 22°	6-18	17. 9.26,26	67.53. 9,5	3153 A + 21°	7-31	17.29.40,25	68.21.57,1
•	7-15	26,37	10,6	α Ophiuchus	81-6	17.30.17,52	77.22. 0,8
3071 A + 21°	7- 5	17. 9.35,45	69. 2.18,4	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	7-15	17,69	2,7
$3105 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	ν̈−28	17. 9.50,61	67.18.49,9		7-19	17,63	2,0
α Hercule	7-19	17.10. 5,26	75.29.45,8	3213 A + 24°	6-22	17.31.31,20	. 65.37.52,9
•	8-19	5,17	44,7	3157 A + 21° (11e)	7-11	17.31.43,14	68.56.21,3
3076 A + 21°	6-20	17.10.53,55	68.19.17,5		7-22	43,28	23,9
	6-23	53,58	18,4		7-28	43,24	23,5
δ Hercule	7-3 t	17.10.55,35	65. 2.34,7	3158 A + 21°	6-28	17.31.46,32	68.51.18.6
π Hercule	7-22	17.11.33,78	53. 4.41,9	3163 A + 21°	6-23	17.32.56,83	68.52.28,2
	7-28	33,78	42,1	3167 A + 21°	6-11	17.33.10,12	68.46.41,3
$3082 A + 21^{\circ} \dots$	7- 7	17.12. (1,22	68.12.32,5		7-31	10,25	42,9
	7-8	41,27	32,5	3170 A + 21°	, 7-15	17.33.50,18	69. 1.10;1
$3110 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	6-18	17.12.41,99	67.55.41,0		7-19	50,20	10,0
3088 A + 21°	6-28	17.14.20,53	68.29.49,2	3175 A + 21°	7-22	17.34.34,88	68.42.34,4
	7- 5	20,62	49,4		7-28	34,81	34,6
$3123 \text{ A} + 22^{\circ}, \dots$	7- 8	17.15.42,83	67. 3.38,5	3176 A + 22°	8- 2	17.34.35,73	67.30.25,7
w Hercule	7-11	17.16.54,94	57.24.12,4	3186 A + 22°	7-31	17.36.47,29	67.43. 8,0
	7-15	55,06	14,0	3188 A + 21°	7-15	17.37.32,78	68.26 »
	7-19	55,00	13,4		7-19	32,79	45,6
•	7-28	55,02	13,7		7-22	32,75	45, ı
.•	7-31	54,94	13,8	3189 A + 21"	7-28	17.37.39,22	68.49.18,7
3109 A + 21°	7- 5	17.18.16,02	68.57.32,9	•	8- 2	39,22	18,9
	7- 7	16,00	33,1	β Ophiuchus	6-18	17.38.31,92	85.23.26,3
	7-22	15,93	33,7		6-20	32,00	26,8
$3171 \text{ A} + 24^{\circ} \dots$	6-22	17.18.26,79	65.49. 6,5		6-22	31,96	27,3
$3130 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	6-23	17.18.42,17	67.43.16,4		6-23	31,95	27,2
$3133 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	7-15	17.19.34,80	67.59.19,3	•	6-28	31,98	27,7
0.00 4	7-28	34,85	19,7		7- 7	31,89	27,5
$3136 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	7-19	17.21. 7,29	67.28.13,1		7-8	31,91	27,5
9.00 4 -	7-31	7,49	14,0		7-11	32,00	27,5
3138 A +- 22°	6-23	17.21.39,08	67.24.30,7	3198 A + 21°	6-11	17.39. 2,00	68.19.40,9

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensious droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
0 4		h m s				h m s	
$3199 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$.7-31	17.39.27,15	67.20.34,7	3358 A + 24°	7-28	18. 8.25,53	65.34.25,8
3205 A + 22°	7-22	17.41.15,44	67.38. 0,9	$3303 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	7-31	18. 8.40,81	67.12. 0,9
$3208 A + 21^{\circ}$	6-23	17.41.41,06	68. 4.21,8		8- 2	40,78	1,1
	7-19	41,06	21,8	3347 A + 21°	7-19	18. 9. 2,28	68. 8.52,5
2004 1 000	7-28	40,91	22,7	3703 A + 20°	8-12	18. 9.10,77	69. 3.40,7
3209 A + 21°	7-28	17.41.42,03	68. 4.42,6	3361 A + 21°	7-15	18.10.47,39	68. 8.32,7
$3212 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	6-20	17.42.15,54	68.16.3,0	22	9-16	47,43	33,6
$3213 A + 21^{\circ} \dots$	6-18	17.42.26,63	68.27. 3,3	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	7-8	18.11.25,61	67.58.52,1
$3211 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	6-22	17.43. 7,38	67.17. 3,5	3321 A + 22°	7-31	18.11.36,90	67.21.16,2
$3251 A + 25^{\circ} \dots$ $3222 A + 22^{\circ} \dots$	6-28	17.44.30,49	64.55.51,0	2 A0	8- 2	36,80	16,1
	7-28	17.45.45,87	67.46.52,0	3715 A + 20°	7-19	18.11 »	68.59.40,1
$3227 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	7-11	17.46.35,66	67.39.20,9	220- 4	7-28	53,01	40,5
3245 A + 21°	7-31 8-, 2	35,82	21,2	3369 A + 21°	8–18	18.12.27,86	68.39.52,4
		17.49.15,28	68.39.19,2	3371 A + 21°	8-12	. 18.12.51,15	68. 7.39,8
$32\cancel{4}9 \text{ A} + 21^{\circ}$ $32\cancel{3}7 \text{ A} + 22^{\circ}$	7-28	17.50.49,98	68.22.18,3	3378 A + 21°	8- 2	18.13.43,90	68. 2.31,8
3237 A + 22	7-11	17.51.38,72	67.31.14,5	$3729 \text{ A} + 20^{\circ} \dots$	7-15	18.14.36,50	69. 4.54,2
	7-15	38,88	14,3		7-28	36,69	54,2
v Ophiuchus	7-19	38,77	14,4	2200 40	7-31	36,54	54,1
v Opmuchus	7-31 8- 2	17.53.31,36	99.45.41,2	3388 A + 21°	7-19	18.16. 2,03	68.58.12,7
		31,30	40,6	η Serpent	6-28	18.16. 8,11	92.55.29,6
3060 A + 019	9-17	31,29	41,0	·	7- 7	8,11	29,7
$3269 A + 21^{\circ} \dots$ $3250 A + 22^{\circ} \dots$	7-28	17.53.49,93	68.40. 1,0		7- 8	8, 10	30,3
$3637 A + 20^{\circ} \dots$	7-19	17.55.26,99 17.56.56,57	67.55.24,4		7-11	8,13	30,4
3305 $A + 24^{\circ}$	7-28 8-11		69. 3.35,2		8- 2	8,14	30,6
$3256 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	8-12	17.57. 4,14	65. 6. 5,3 67.13.29,0		8-11	8,13	30,7
3280 A + 22° (1")	7-15	17.57.14,12			8-12 8-18	8,16	30,6
3260 A + 22 (1)	2-31.	17.57.15,56	68.24.15,7			8,11	30,4 30,8
	8- 2	15,42 15,36	15,3	222- 1	9-17	8,10	67.14.50,3
3280 A + 21° (2°)	7-15	17.57.15,84	15,3	3337 A + 22°	7-31	18.16.27,29	
3200 A + 21 (2)	7-31	17.57.15,84	68.24.13,7 14,1	$3.100 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$ $3760 \text{ A} + 20^{\circ} \dots$	7-28 7-15	18. 17. 33,64 18. 18. 40, 18	68.32.23,8 69. 5.12,6
	8- 2	15,83	13,1	3700 A + 20	,−13 8- 2	40,11	12,8
p¹ Ophiuchus	9-17	18. 0.24,10	87.28.37,5	3411 A + 21°	7-31	18.19.26,30	68.16.33,5
$3323 \mathbf{A} + 24^{\circ} \dots$	8-11	18. 1.37,80	65.14.11,2	$3419 A + 21^{\circ} \dots$	7-8	18.20.39,04	68.51.26,0
$3262 A + 23^{\circ}$	8-12	18. 2. 0,55	66. 0.32,2	$\begin{vmatrix} 3419 & A + 21 & \dots \\ 3357 & A + 22^{\circ} & \dots \end{vmatrix}$	7- 7	18.21.12,81	67. 7.29,3
δ Petite Ourse	1- 5 l	18. 4	3.23.10,7	3337 A + 22	8-11	10.21.12,01	30,1
• romo ourse	1- 9I	ъ .	10,5	3_{425} A + 21°	7-28	18.21.15,70	68. 1.23,4
	1-16 I	»	9,8	1 3423 A + 21	8- 2	15,60	23,9
	1-17I	»	11,3	3358 A + 22°	7-15	18.21.16,13	67.20.59,2
	1-19 I	32,6	10,4	3330 A - 22	7-19	16,15	59,1
	6-22	· »	12,9	3 (26 A + 21°	8-18	18.21.34,24	67.59. 0,2
	6-23	· »	13,3	3427 A + 21°	8-12	18.21.41,91	68.27. 9,1
·	6-28	· "	13,5	3368 A + 22°	7-31	18.23.13,82	67.22.20,2
	7- 7	»	12,4	$3341 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	8- 2	18.23.44,77	66. 3.16,8
	7- 8	»	12,6	$3814 \text{ A} + 20^{\circ} \dots$	7-8	18.25.36,19	69. 1. 0,5
	7-15	×	12,3	$3456 \text{ A} + 21^{\circ}$	7-19	18.25.37,53	68. 3.19,9
	7-19	»	12,7		7-28	37,79	20,3
	7-19 7-28	y V	11,0	3457 A + 21°	8-11	18.25.43,61	68.32.39,5
	7-31	~ . »	12,4	1	8-12	43,57	39,7
	8- 2	n	12,0	3385 A + 22°	77	18.25.44,00	67 17.18,4
3347 A + 24°	8-11	18. 5.14,30'	65.33. 3,2		8-18	43,95	19,4
$3351 A + 24^{\circ} \dots$	8-12	18. 5.47,97		3459 A + 21°	7-11	18.26. 2,01	68.12. 4,5
		1011			•	•	• •

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
2/2 4	-	h m + 4	o. , , ,		_	h m s	
$3\{59 A + 21^{\circ}, \ldots$	7-15	18.26. 2,06	68.12. 4,8	$\begin{array}{c} 3524 \text{ A} + 22^{\circ} \dots \\ 355 \text{ A} & 355 \text{ A} \end{array}$	7-31	18.50.31,75	67.28.54,3
3837 A + 20°	7−31 8− 2	2,10	4,9	3526 A + 22°	8-11	18.51. 7,16	67.12.22,5
•		18.29. 2,30	69. 5.52,1	2500 1	8-19	7,16	22,6
3475 A + 21°	8-12 7- 8	18.29.12,39	68. 3.56,0	$3529 A + 22^{\circ} \dots$	8- 2	18.51.31,99	67.26.53,5
$3477 A + 21^{\circ} \dots$ $3478 A + 21^{\circ} \dots$	•	18.29.39,56	68.14.57,8	3534 A + 22°	8-18	18.52.15,59	67.38. 2,6
71/0 A + 21	7- 7 8-18	18.29.47,60	68.52.51,3	3612 A + 21"	8-12	18.52.19,18	68.18.10,9
3481 A + 21°	9-11	47,62 18.30.15,78	52,0 68.54. 2,6	2525 4	8-25	19,10	11,7
$3\cancel{4}83 \text{ A} + 21^{\circ}$	7-28	18.30.31,57	68.35.35,4	$\begin{vmatrix} 3535 & A + 22^{\circ} & \dots \\ 3626 & A + 21^{\circ} & \dots \end{vmatrix}$	7-19	18.52.49,65	67.19.23,3
703 R - 21	7-20	31,58	34,3	$3598 \text{ A} + 24^{\circ}$	8-2	18.54. 8,56	68. 3.27,3
3494 A + 21°	7-19	18.32.23,19	67.58.32,4	3396 A + 24	8-11	18.55. 8,82	64.58.37,7
0494 21 - 21	8- 2	23,20	32,5	γ Lyre	8–19	8,83	37,6
3495 A + 21°	8-12	18.32.32,21	68.45. o,5	3630 A + 21"	7-31	18.55.12,23	57.26.52,0
3500 A + 21°	7-31	18.33.25,28	68.34. 9,7	$3631 A + 21^{\circ}$	9- 4 8-12	18.55.26,70 18.55.56,47	68.28.31,8
Véga	7-28	18.33.33,13	51.18 34,4	3522 A + 23"	8-18		68.42.27,9
3429 A + 22"	8-18	18.33.35,10	67.48.14,6	3634 A + 21°	7- 8	18.56. 0,94	66.29.38,7
$3\cancel{4}\cancel{3}\cancel{2} A + 22^{\circ}$	7- 7	18.33.44,16	67.42.15,6	$3561 A + 22^{\circ} \dots$	7- 8 8- 2	18.57. 1,11 18.57.34,61	68.37.41,4
$3434 A + 22^{\circ} \dots$	7-8	18.34. 3,85	67.32.58,7	3648 A + 21°	7-31.	• • •	67.52.46,4
$3 \cancel{4} \cancel{3} \cancel{3} \cancel{4} + 2 \cancel{2}^{\circ} \dots$	8- 2	18.34.41,51	67.43.15,1	$3619 \text{ A} + 21^{\circ}$	7-31. 8-19	18. 59. 24,96	68.52.46,4 64.56.12,2
3506 A + 21°	8-11	18.34.43,29	68.50.23,9	ζ Aigle	8- 2	1 8.5 9.28,58 19. 0.48,81	
$3/48 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	7-31	18.37.26,57	67.30.50,8	, Algio	11-8	48,87	76.17. 7,1 6,8
3449 A + 22°	7- 7	18.37.37,31	67. 5.25,3		8-18	48,88	•
3906 A + 20°	7 - 8	18.38.36,24	69. 6.12,9	•	8-25	48,85	7,5 8,0
300 11 (20 111111	8-12	36,27	12,9		9- 4	48,78	
3907 A + 20°	8-18	18.38.44,94	69. 4.49,9		9- 4 9- 5	48,82	7,0
$3457 A + 22^{\circ} \dots$	7-19	18.38.48,85	67.15.27,8	λ Aigle	9- 7 6-28	19. 0.56,50	7,0 95. 1.56, 7
3531 A + 21°	7-28	18.38.50,60	68.32.28,9	, mg.c	7- 7	56,50	57,3
	8-19	50,65	29,0		7-8	56,53	5 ₇ ,0
3461 A + 22°	11-8	18.39. 9,98	67.15.51,6		8-12	56,53	56,7
3462 A + 22°	8- 2	18.39.13,17	67.30.10,8	3590 A + 22°	7-31	19. 2.20,00	67.15.45,2
$3472 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	7-1g	18.40.43,57	67.32.27,5	3643 A 24°	8–19	19. 3. 9,35	65.37.50,3
	7-28	43,73	28,3	3672 A + 21°	8- 2	19. 3.46,61	68.27.39,7
•	8-25	43,77	28,5		8-25	46,65	40,0
3550 A + 21°	7-8	18.41.21,04	68. 7.13,1	3674 A + 21°	9- 4	19. 3.52,20	68.22.39,7
$3477 A + 22^{\circ} \dots$	7- 7	18.41.44,27	67. 6.30,7	3604 A + 21°	7-3 t	19. 5. 6,11	67.10.18,9
3534 $A + 24^{\circ} \dots$	11-8	18.42.53,32	65.41.43,4		8-12	5,95	19,7
3536 A + 24°	8-18	18.42.54,21	65. 3.29,8	3613 A + 22°	11-8	19. 6.17,21	67.26.12,7
$3537 A + 24^{\circ} \dots$	8- a	18.43. 2,19	65.43.25,5	3683 A + 21°	8- 2	19. 6.29,91	68.53.29,8
3563 $A + 21^{\circ} \dots$	7-8	18.45. 4,50	68.47.53,5	3686 A + 21°	8-25	19. 7. 4,91	68.54.17,5
	8-19	4,52	54, τ	3688 A + 21°	8-19	19. 7.41,69	68. 2.38,7
	8-25	4,61	51,8	3691 A + 21°	8-18	19. 8.25,93	68. 2. 5,3
$3i9i A + 22^{\circ}$	7-19	18.45.22,53	67. 9.37,8	3694 A + 21°	9- 4	19. 8.41,69	68.39.58,3
β¹ Lyre	7-28	18.46.23,27	56.45.12,8	3695 A -+ 21°	8-12	19. 8.51,59	68.15.43,0
	7-31	23,31 .	12,5	4088 A + 20"	8-19	19.10.58,81	68.56.34,4
	8- 2	23,23	12,4	3638 A + 22°	8-25	19.11.27,56	67.13.57,7
$3571 \text{ A} + 21^{\circ}$	7- 7	18.46.28,43	68.14.56,4	3701 A + 24"	6-28	19.12.42,64	65.26.56,2
$3959 A + 20^{\circ} \dots$	11-8	18.46.34,07	68.59.18,0	ω Aigle	8-1 t	19.13. 7,35	78.35. 5,6
$3485 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	8-18	18.47.23,51	66.42.30,2		8-13	7,41	5,8
$3582 A + 21^{\circ}$	7-11	18.48. 0,09	68.41.43,6		8-18	7,39	6,1
3976 A + 20°	8-12	18.48. 3,06	68.57. 1,7	·	8-27	7,34	5,5
3587 A + 21°	7-19	18.48.39,15	68.39.54,7	'	9- 4	7,33	6,ι
	8- 2	39,10	55,7	l	9- 7	7,12	6,7

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensious droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
3648 A + 22°	8-16	h m s 19.13.29,81	67. 9.17,0	3739 A + 23°	8-13	h m s 19.37.25,78	66. 8.45,5
3660 A + 22"	8-19	19.15.16,62	67.36.49,4	3880 A + 23°	9- 5	19.37.59,90	68.13.10,3
0000 11 22	8-25	16,67	49,3	3776 A + 23"	9-11	19.38.31,48	67.23. 5,0
3737 A → 21°	6-28	19.16.15,35	68.32.45,9	3796 A + 22°	8-21	19. 10. 26,60	67.40.30,9
$3746 \text{ A} + 21^{\circ} (2^{\circ})$	8-11	19.17.14,89	68.23.54,1	3899 A + 21°	8-19	19.40.30,13	68.47.21,3
3677 A + 22°	81-8	19.18. 4,34	67.13.34,6	33	9- 7	30,18	25,2
δ Aigle	7-15	19.20.27,37	87. 5. 4,6	3902 A + 21°	8-27	19.41.28,74	67.59.10,8
	8-16	27,44	5,0	γ Aigle	7-29	19.41.30,32	79.37.49,8
	61-8	27,42	4,9	1. 0	8-11	30,30	49,3
	8-25	27,40	5,0		8-13	30,36	5o, ı
	8-27	27,39	4,7		8-18	30,31	49,5
	9- 4	27,42	6,0		8-25	30,39	49,4
•	9- 5	27,48	5,3		8-28	30,31	49,6
	9- 7	27,41	5,1		9-18	30,32	49,5
$3826 A + 25^{\circ} \dots$	11-8	19.21.31,31	64.54.24,2	3874 A + 24°	9- 4	19.42.13,45	65.27.11,3
$3696 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	8-18	19.22. 6,81	67.50.43,5	3908 A + 21°	9- 5	19.42 42,30	68.44.22,1
λ Petite Ourse	1-26 I	19.22.30,3	1. 0.44,1	3773 A + 23°	8-16	19.43.10,29	66.19. 6,1
	1-29 Î	29,3	43,4	$3777 A + 23^{\circ} \dots$	9- 7	19.43.39,90	66. o.48,6
	8-12	31,5	45,0	3920 A + 21°	8-19	19.43 »	68.52.22,0
$3705 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	8-19	19.24.12,26	67.29.14,7	3922 A + 21°	8-21	19.44. 7,06	68.17.11,7
	9- 7	12,39	14,9	3824 Å + 22°	8-12	19.45.23,53	67.37.9,7
$3794 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	8-25	19.24.23,07	68.13.27,6	$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	8-13	19.45.28,69	67.14.53,3
$3708 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	9- 4	19.24.30,89	67.38.43,4	α Aigle	7-19	19.45.54,19	81.23.44,2
$3795 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	9- 5	19.24.37,26	68.34.53,8	3940 A + 21°	9- 4	19.46.10,07	68.35.54,4
$3718 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	8-16.	19.26. 8,50	67.42.3r,4	3799 A + 23°	9- 5	19.46.19,97	66.35.18,2
4170 A + 20°	8-18	19.26.32,42	69. 0.57,2	$3833 A + 22^{\circ} \dots$	7-29	19.46.45,75	67.38.39,5
βι Cygne	7-15	19.26.41,22	62.15. 1,7		7-28	45,77	39,3
3810 A + 21"	8-19	19.27.35,99	68.53.52,3	3946 A + 21°	9- 7	19.47. 0,80	68. 1.42,5
$3727 A + 22^{\circ} \dots$	9- 7	19.28. 9,23	67.39.18,1	3949 A + 21°	8-27	19.47.13,71	67.58.18,8
$3816 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	9- 4	19.28.22,68	68.36.42,6	3950 A-+ 21°	8-21	19.47.17,48	68. 5.54,5
00 4	9-5	22,70	42,8		9-18	17,45	54,0
$3822 A + 21^{\circ} \dots$	8-25	19.29. 7,51	68.22.12,7	3831 A + 23°	9- 5	19.50.23,94	66.33.58,3
× Aigle	7-19	19.31.30,71	97.14.59,9	β Aigle	8-12	19.50.24,10	83.50.34,7
	8-16	30,71	59,8		8-13	24,10	35, t
,	8-21	30,74	59,9		8-16	24,10	35,2
	8-27 9 - 5	30,77	60,6	•	8-19 8-21	24,08	. 34,9
	•	30,77 30,76	59,9		8-21 8-28	24,04	34,9
	9- 7 9-18	30,69	59, r 60, 2			24,08 23,96	35,o 35,8
3706 A + 23°	9-18 8-13	19.31.42,73	66.21.55,1		9-16	25,90 24,08	35,3
3798 A + 21°	8-25	19.31.53,75	65.29.33,9		9-18	24,15	35,3
3801 A + 24°	9- 4	19.32.12,77	65. 9.31,6		9-19	24,19	34,8
$3854 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	9 4 8–18	19.33.36,74	68.52. 0,1	3854 A + 22°	9 - 7 9- 7	19.50.25,32	67.49.5g,5
3751 A + 22°	9-5	19.34. 5,48	67.22.53,4	3971 A + 21°	8-27	19.50.45,23	68.45.43,2
$3862 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	9 5 8-27	19.35. 8,45	67.58.23,5	$3995 A + 21^{\circ} \dots$	9-16	19:54. 0,45	67.58.16,0
3863 A + 21°	8-25	19.35.10,66	68.53.10,3	$3867 A + 22^{\circ} \dots$	9-18	19.54. 1,48	66.58. 1,1
$3864 A + 21^{\circ} \dots$	821	19.35.27,53	68.12. 8,2	3997 A + 21°	8-12	19.54.26,07	68.52.32,9
3868 A + 21°	8-19	19.36.12,71	68.39.19,9	007 == 1 == 1	9- 7	26,04	33,5
3734 A + 23°	9- 4	19.36.33,23	66.30. 4,6	3874 A + 22"	9-19	19.54.56,96	67.16.13,3
$3767 A + 22^{\circ} \dots$	7-29	19.36.57,15	67.46.50,7	4004 A + 21°	8-13	19.55. 8,45	68.42.57,1
· •	8-16	57,19	49,8	3963 A + 24"	9-20	19.56.22,88	65. 3.33,6
	9- 7	57,12		3889 A + 22°	8-21	19.56.38,04	67.25.45,1
	- •	• •		- -		• •	•

B. 120 ÉTOILES OBSERVÉES AU GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN.

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
4382 A + 20°	0	h m s	6, 5, 0	/		h m s	0 , ,
$400^{\circ} A + 20^{\circ} \dots$	9-18	19.57.14,52	69. 5.42,8	4221 A + 21°	7-29	20.23.47,99	68.11.45,0
1023 A + 21	8-12	19.57.30,81	67.59.50,3	4583 A + 20°	8-27	20.23.54,93	69. 2.33,6
/oom A + o+0	9- 7	30,86	50,7	4227 A + 21°	9-11	20.24.34,88	68.17.40,5
$1027 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	7-29	19.58. 1,63	68. 7.37,5	4078 A + 22°	8-29	20.25.33,31	67.14. 2,7
4032 A + 21°	9-16	19.58.25,02	68.25 30,6	4.0. 4	9-18	33,35	1,5
3010 A 1 000	9-19	25,07	30,8	4082 A + 22°	9-19	20.26. 2,84	67. 5.31,5
$3912 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	8-29	20. 0.30,56	67.49.43,8	4239 A + 21"	9-20	20.26.17,76	68. 6.43,4
$3913 A + 22^{\circ}$ $3918 A + 22^{\circ}$	9- 7	20. 0.40,22	67. 4.26,7	4243 A + 21°	8-28	20.26.37,55	68.39.23,6
-	7-29	20. 1.24,75	67.29 18,7	4247 A + 21°	7-29	20.27. 6,89	68.26.33,4
$1052 A + 22^{\circ} \dots$	9-18	20. 1.35,73	68. 3.24,9	4606 A + 20°	9- 5	20.27.19,39	69. 3. 6,7
3925 A + 22°	8-21	35,70	24,6	4249 A + 21°	8-13	20.27.41,51	68.19.27,8
•	8-12	20. 1.53,65	67. 7. 7,7		9- 7	41,59	28,4
$3928 A + 22^{\circ}$	9–16	20. 2.20,32	67.34.32,3	4093 A + 22°	9-21	20.27.45,85	67.30.52,8
	9-19	20. 4.20,20	68.53.19,3	4098 A + 22°	9-16	20.28.33,00	67.33.38,4
3942 A + 22° 0 Aigle	9- 7	20. 4.46,82	67.51. 2,5	4097 A + 22°	9- 4	20.28.33,71	67.29.50,8
v Aigie	7-29	20. 6. 8,83	91. 7. 6,0	4253 A + 21°	8-13	20.28.44,53	68.11.26,9
	8-12	8,67	4,6	1101 A + 22°	8-21	20.29. 1,55	67.21.30,1
	8-21	8,76	5,2	4102 A + 22°	8-27	20.29. 4,67	67.30.17,8
	8-29	8,78	5,6	4107 A + 22°	8-29	20.29.45,07	67.26.47,4
	9-16	8,75	5,6		9-18	45,13	46,8
2056 A 1 000	9-20	8,78	5,5		9-19	45,10	46,9
3956 A + 22°	9-18	20. 7.19,21	67.23.53,7	4267 A + 21°	8-28	20.29.47,64	68.25.51,2
$3918 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	9-19	20. 7.29,04	66.37.23,2	4271 A + 21°	9-20	20.30.18,13	68. 7.57,0
4109 A + 21°	7-29	20. 9.42,43	68. 4.50,5	4115 A + 22°	8-13	20.30.53, 14	67.16.15,3
$3974 A + 22^{\circ} \dots$	8-21	20. 9.47,05	67.14.33,2	4177 A + 24°	9- š	20.31. 5,89	65.22.26,7
4111 A + 216	9-20	20. 9.56,44	68.11. 2,5		9- 7	6,01	27,2
3981 A + 22°	8-29	20.10.23,53	67.28.34,9	4288 A + 21°	8-27	20.32.50,18	68.32.40,5
$4058 \text{ A} + 24^{\circ}$ $4132 \text{ A} + 21^{\circ}$	9-16	20.10.37,46	65.17.47,5	4292 A + 21°	8-28	20.33.16,53	68.18.47,3
$4133 \text{ A} + 21^{\circ}$	7-29	20.11.58,57	68. 1.14,2	4294 A + 21°	9- 4	20.33.28,07	68.40.50,5
$1003 \text{ A} + 21 \dots$	9-18	20.12. 3,78	67.54.40,1	4657 A + 20°	9-20	20.34. 2,85	69. 1.19,8
$4147 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	9-20	20.13.18,13	67. 8.37,2	4083 A + 23°	8-21	20.34. 3,78	66 34.16,9
	7-29	20.14.11,94	68.47.30,9	$4205 \text{ A} + 24^{\circ} \dots$	7-29	20.34.23,64	65 34.24,5
$4149 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$ $4009 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	8-29 8-21	20.14.25,37	68.37.12,8	4088 A + 23"	9- 7	20.34.41,47	65.58. 5,5
$4151 A + 21^{\circ}$		20.14.27,29	67 22.22,5	α Dauphin	8-12	20.34.59,57	74.26.26,4
$4025 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	9-16 9-18	20.14.29,56	68. 5.58,6		8-13	59,58	26,9
$4028 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	•	20.16.30,14.	67.21.54,2	•	8-19	59,60	26,5
1020 A - 22	7-29	20.17.10,50	67.28. 8,6		8-24	59,62	27,6
4179 A + 21°	9–11 8–29	10,37 20.18. 7,51	7,7		8-29	59,61	27,1
$4039 A + 22^{\circ}$			67.58.33,4		9-11	59,56	26,6
$4042 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	9-20 8-21	20.18.53,26	67. 5.18,5		9-16	59,56	26,2
$4191 A + 21^{\circ} \dots$		20.19.37,45	67.20.16,4		9-19	59,57	26.7
$4191 \text{ A} + 21 \dots$ $4203 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	9-16	20.19.39,54	68.23.32,5		9-21	59,56	27,0
	7-29	20.20.45,76	68.50.12,7	10	10- 4	59,47	26,9
4046 A + 22" 4207 A + 21°	9–18	20.20.48,93	67.35.58,1	4307 A + 21°	9- 5	20.35. 7,61	68.37.55,o
•	8–29.	20.21.22,33	68.35.12,6	4310 A + 21°	9-17	20.35.30,62	68.12.33,0
$4130 A + 24^{\circ} \dots$ $4212 A + 21^{\circ} \dots$	8-28	20.22.12,09	65. 6.10,0	4321 A + 21°	8-27	20.36.55,98	68.42.28,0
4412 A → 21°	9- 4	20.22.42,92	68.37.47,0	4218 A + 24"	9-4.	20.37.58,26	65. 3.33,6
μ ο59 A + 22°	9-19	42,93	46,9	α Cygne	7-29	20.38. 1,18	45. 4.38,o
4039 A T 22	9- 5	20.22.59,70	67.40.38,4	1690 A + 20°	9-20	20.38.14,97	68.56.36,9
65ma A 1, 200	9-20	59,62	38,8	4162 A + 22°	8-28	20.38.39,61	67.43.44,8
$4579 A + 20^{\circ} \dots$ $4580 A + 20^{\circ} \dots$	9-16	20.23.33.91	68.55.15,6	4163 A + 22°	8-13	20.38.53,48	67.21.58,4
4 JOU A T 20	8-21	20,23,39,01	68.56.34,5	4164 A + 22°	9-16	20.39. 6,46	67. 4.48,6

#sailes	Dates,	Ascensions	Distances	*	Dates,	Ascensions	Distances
Étoiles.	MJ.	droites.	polaires.	Étoiles.	MJ.	droites.	polaires.
4164 A + 22°	9-17	u m s 20.39.6,48	67. 4.48,5	4770 A + 20°	9- 2	h m s 20.51.29,92	68.58.33,2
4334 A + 21°	8-19	20.39. 9,22	67.50.46,7	4410 A + 21°	9-16	20.51.29,92	67.58. 9,4
	8-29	9,18	47,1	4411 A + 21°	9 10 8- 2 9	20.51.34,46	67.55.22,3
•	9- 7	9,28	46,7	4772 A + 20°	8-24	20.51.38,84	68.56.35,5
4341 A + 21°	9- 5	20.39.50,04	67.52.50,7	47,72 12 1 20 111117	10 -4	38,70	34,4
	9-19	50,10	50,8	4413 A + 21°	8-27	20.51.41,94	68. o.48,6
4700 A + 20°	9-18	20.39.58,72	69. 2.41,2	4414 A + 21°	9-20	20.51.44,65	68.37.20,5
4228 A + 21°	8-21	20.40.20,02	65.23. 7,3	4244 A + 22°	8-19	20.51.46,07	67.47.54,5
4140 A + 23°	9- 4	20.41.22,68	66. 5.34,5	4775 A + 20°	9-17	20.52. 1,01	69. 4.27,8
3 Verseau	7-29	20.42.27,83	95.23.38,3	4248 A + 22°	9-21	20.52.46,83	67.30.20,8
	8-13	27,69	37,5	4424 A + 21°	8-12	20.53.48,05	68. 3.38,5
	8-18	27,65	37,2	4254 A + 22°	8-28	20.53.51,70	67.20.26,3
•	8–tg	27,69	37,9		9- 5	51,74	25,6
	8-24	27,71	38,3	4202 A + 23°	9- 5	20.53.53,89	66. 9.54,2
	8-27	27,71	38,7	·	9-18	53,94	54,2
	8-28	27,76	38,7	4257 A + 22°	9- 7	20.54. 1,48	67. 8.23,5
	8-29	27,70	38,5	.4259 A + 22°	9-19	20.54.26,73	67.49.23,7
•	9-11	27,75	38,7	4426 A + 21°	8-19	20.54.35,20	68. 2.17,3
•	9-19	27,73	37,7	1794 A + 20°	8-13	20.55.15,85	69. 4.55,2
	9-20	27,68	38,1	-	8-27	15,77	55,4
4193 A + 22°	9-16	20.43. 4,43	67.17. 4,6		10- 4	15,77	55,8
4245 A + 24°	9-17	20.43.48,35	65.43.45,o	4799 A + 20°	916	20.55.54,41	69. 4. 0,6
$4247 \text{ A} + 24^{\circ} \dots$	9- 5	20.43.53,66	65.39. 2,5	4435 A + 21°	9-17	20.56.38,15	68.30. 7,2
$4363 A + 21^{\circ} \dots$	10- 4	20.44. 6,07	68.14.23,5	4437 A + 21°	9-20	20 56.45,94	68.26.17,9
4199 A + 22°	8-16	20.44. 6,76	67.21.27,5	4438 A + 21°	8-29	20.56.50,69	68.11.37,9
$4249 A + 24^{\circ}$	9- 7	20.44.22,78	65.33.37,4	4805 A + 20°	8-16	20.57. 7,28	68.56.47,7
	9-18	22,78	35,9	4444 A + 21°	8-24	20.58. 0,90	68.42.49, 1
$4376 A + 21^{\circ}$	9- 4	20.45.35,88	68.26.49,9	4445 A + 21°	8-28	20.58. 5,59	68.42. 8,9
$4213 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	9-19	20.45.38,26	67. 8.31,2		9- 2	5,65	8,6
$4217 A + 22^{\circ} \dots$	8-13	20.46.12,17	67.38.34,4	4447 A + 21°	9- 5	20.58.17,89	68.25. 9,2
	8-19	12,22	34,9		9-18	17,86	.9,1
4221 A + 22°	8-29	20.47. 1,42	67.44.53,6	4448 A + 21°	. 8-12	20.58.17,97	68.35. 4,o
4741 A + 22°·····	8-18	20.47.13,22	68.56.57,2		8-13	18,04	4,6
$4168 A + 23^{\circ} \dots$	9-16	20.47.15,63	66.48.28,9		8-19	18,00	4,9
μ Verseau	7-28	20.47.15,67	99.21.30,9	4287 A + 22°	9-19	20.59.28,53	67.46.54,4
•	8-21	15,69	31,1		10- 4	28,42	54,8
	8-24	15,65	30,8	1457 A + 21°	9-16	20.5 9.4 2 ,05	67.52.22,3
	8-27	15,67	30,9	4289 A + 22°	9- 7	21. 0. 0,62	67.18.50,1
	9-20	15,67	31,0	4317 A + 24°	9-17	21. 0.50,84	65.47.32,4
/20- A · a-0	10- 4	15,73	30,9	4320 A + 24°	8-29	21. 0.56,50	64.58.13,7
4387 A + 21°	8-28	20.47.21,62	68.30.23,8		9-20	56,43	13,9
4392 A + 21°	9-17	20.48. 2,00	68.34.37,6	4322 A + 24°	-8-16	21. 1.24,30	65.19.43,3
4396 A + 21°	9- 7	20.48.59,78	67.59. 0,3	4323 A + 24°	8-28	21. 1.25,58	65.10.49,0
	9-18	59,82	1,4	611 Cygne	7-28	21. 2 »	51.44.33,6
$4397 A + 21^{\circ} \dots$	9-5	20.49. 4,77	68.47.31,4	612 Cygne	7-28	21. 2 >	51.44.48,0
$4231 A + 22^{\circ} \dots$	8-19	20.49.22,37	67.39.21,3	4314 A + 22°	9-19	21. 3.17,98	67.32. 7,6
4402 A + 21°	9-19	22,42 20.49.59,34	21,3	//ar A 1 2:0	10-4	. 17,92	7,5
32 Petit Renard	7-28		68.40.34,8	4471 A + 21°	8-21	21. 3.30,18	68.38.14,2
4241 A + 22°	8-13	20.50.17,94 20.50.50,37	62.19.22,6 67.11.16,7	4317 A + 22°	9-16 8-25	21. 3.35,65	67. 1.34,3
dedr mil. we come	8-28	50,41	· · · . I	4319 A + 22°	8-27	21. 3.52,16	67.31.12,0
4770 A + 20°	8-18	20.51.29,82	17,4	4481 A + 21°	9-20	52,12	10,8
			00.30.32,3	4401 A T 21	9-17	21. 4.44,29	68.13.23,6
Ooservat	ions ae	Paris, 1904.			•	B.	10

$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$					Q Warran			
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	•	-		• • • •	p verseau			
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4483 A + 21°							
4486 A + 21* 8-12 21. 0. 1,71 67.57.10, 424 A + 24* 10-3 21.37.21,88 65.13.26,4 426 A + 22* 10-11 21.88.20,05 66.56.17,73 (10-19 20.14 21.88.20,05 66.56.17,73 (10-19 20.14 21.88.20,05 66.56.17,73 (10-19 20.14 21.88.20,05 (10-19 20.14 21.88.20,05 (10-19 20.14 21.88.20,05 (10-19 20.14 21.88.20,05 (10-19 20.14 21.88.20,05 (10-19 20.14 21.88.20,05 (10-19 20.14 21.88.20,05 (10-19 20.18 21.88.20,05 (10-19 21.88.40,04 (10-19 21.88.40,04 (10-19 21.88.40,04 (10-19 21.15.17,05 (10-19 21.15.17,	4405 4	•		1				
8-16					1/0/ A 1 0/0	-		-
8-19 1,70 8,7 (A) 31 A + 22° 8-27 21. 7.25,71 67.19,42,3 (B) 5 A + 21° 8-13 21. 9. 0,07 68. 29.51,6 (B) 450 A + 21° 8-21 21.0.51,71 68.38.10,7 (B) 450 A + 22° 8-21 21.0.51,71 68.38.10,7 (B) 450 A + 22° 8-21 21.10.51,71 68.38.10,7 (B) 450 A + 22° 8-21 21.10.51,71 68.38.10,7 (B) 47 A + 20° 10-13 21.35.0,97 68.30.11,0 (B) 48 A + 22° 8-29 21.11.45,59 68.30.11,0 (B) 48 A + 22° 8-29 21.11.45,59 68.30.11,0 (B) 48 A + 22° 8-29 21.11.35.0,97 68.41.29,9 (B) 47 A + 22° 8-29 21.11.45,59 68.30.11,0 (B) 51 A + 22° 8-29 21.11.35.0,97 68.41.29,9 (B) 47 A + 20° 10-13 21.15 8 67.32.9,5 (A) 430 A + 22° 10-13 21.15 8 67.32.9,5 (A) 430 A + 22° 10-13 21.15 8 67.32.9,5 (A) 430 A + 22° 10-13 21.15 8 67.32.9,5 (A) 430 A + 22° 10-13 21.15 8 67.32.9,5 (A) 430 A + 22° 10-13 21.15 8 67.32.9,5 (A) 430 A + 22° 10-13 21.15 8 67.32.9,5 (A) 430 A + 22° 10-13 21.15 8 67.32.9,5 (A) 430 A + 22° 10-13 21.19 8 66.2.9,20,20 (B) 50 A + 21° 10-13 21.19 8 66.2.8,66 (B) 50	4486 A + 21°		•				•	
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$					4420 A + 22			
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	400 - A 0	•	•		605 A + 00°			
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	=	-	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		1		•••	-
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		-			433/ A + 23 ·····		=	
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			•		6060 A 000		<u>=</u>	-
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		•				•		
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4504 A + 21"			1	••		•	
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		•			, -	-		
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	15.0 A 0	-	•		1 -	-		
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	▼	•			4307 A + 21			
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$. Considerna	•		•
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	• •				, .			
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4518 A + 21°	•				•	• •	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(20 - A 0		-		1433 A + 22		•	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	•	-	•		//50 A 0/9			
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$					• •	-		
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$					1			•
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4000 A + 21 · · · · ·				4599 A + 21	•		• • •
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	/2 A20	•	•		1600 A 1 019			
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			-				•	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4037 A + 21 · · · · ·					• .		
7504 B.A.C. $3-71$ 21.19.34,8 3.22.31,1 $8-29$ 16,45 0,0 3-171 34,2 31,4 34,5 34,5 34,5 34,5 3-81 34,5 34,5 34,5 3-801 34,5 34,5 34,5 3-801 34,5 34,5 34,5 3-801 34,5 35,5 36,5 36,7 9-21 16,48 0,7 9-16 35,5 36,5 36,5 36,7 9-16 35,5 36,5 36,5 36,7 9-19 34,1 36,3 36,0 9-18 34,4 35,7 9-19 34,1 36,3 36,1 9-19 34,1 36,3 36,1 9-19 34,1 36,3 36,1 9-19 35,1 36,5 9-20 35,1 36,5 9-20 35,1 36,5 9-20 35,1 36,5 9-20 35,1 36,5 9-20 35,1 36,5 9-20 35,1 36,5 9-20 35,1 36,5 9-20 35,1 36,5 9-20 35,1 36,5 9-20 35,1 36,5 9-20 35,1 36,5 9-20 35,1 36,5 9-20 35,1 36,1 10-13 a 0,6 9-20 35,1 10-14 16,52 11,1 10-19 a 0,7 9-20 16,44 0,9 9-20 16,44 0,9 9-20 16,44 0,9 9-20 35,1 36,5 9-2	(200 A + 030			· 1	1	•		
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	•				• 1 (gaso		-	•
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	7004 B.A.C.	-				-	•	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$							•	•
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	•							
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$						_		•
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$						•		•
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	·	•						
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$						•	• • • •	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			•				•	0,6
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$							16,52	1,1
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		_		36.1				0,7
4544 A + 21° 10-14 21.22.16,73 68.16.10,9 4545 A + 21° 8-27 21.22.19,94 67.58.29,5 4546 A + 21° 9-5 21.22.27,71 68.32.57,3 4549 A + 21° 9-11 21.23.13,31 68.42.0,3 4615 A + 21° 9-20 21.41.51,41 68.17.14,9 10-3 13,44 0,2 4678 A + 21° 9-16 21.42.24,09 67.43.37,1 47.88 A + 22° 9-16 21.42.24,09 67.43.37,1 47.88 A + 22° 9-25 21.44.21,99 68.35.44,0 47.88 A + 21° 10-17 21.24.55,49 68.57.38,2 10-13 8.00 10-11 21.24.55,49 68.57.38,2 10-13 8.00 10-11 21.24.55,59 96.0.39,6 8.24 17,71 39,4 10-14 10-15 10-14 16,26 59,2 10-14 16,26 59,2 17,69 17	6304 A + 22°	_				_	16,48	
4545 A + 21° 8-27 21.22.19,94 67.58.29,5 4546 A + 21° 9-5 21.22.27,71 68.32.57,3 4549 A + 21° 9-11 21.23.13,31 68.42.0,3 4615 A + 21° 10-15 21.41.51,41 68.17.14,9 10-3 13,44 0,2 478 A + 22° 9-16 21.42.24,09 67.43.37,1 478 A + 22° 9-16 21.42.24,09 68.35.44,0 4937 A + 20° 10-11 21.24.55,49 68.57.38,2 10-13 " 38,α 68.57.38,2 10-13 " 38,α 68.57.38,2 10-13 " 38,α 626 A + 21° 10-1 21.44.53,72 68.11.39,1 4626 A + 21° 10-3 21.44.55,53 67.50.33,2 4627 A + 21° 10-1 21.45.16,29 68.19.57,6 8-27 17,69 40,0		-			1612 A + 21°			68. 8.47,3
4546 A + 21° 9-5 21.22.27,71 68.32.57,3 4549 A + 21° 9-11 21.23.13,31 68.42.0,3 4615 A + 21° 10-15 21.41.51,41 68.17.14,9 4655 A + 21° 10-15 21.24.25,56 68.15.28,7 4937 A + 20° 10-11 21.24.55,49 68.57.38,2 10-13 8		_		I		•		106.34.51,7
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		•						68.37.40,3
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$					1 * *	-	21.41.51,41	68.17.14,9
4555 A + 21° 10-15 21 24.25,56 68.15.28,7 4937 A + 20° 10-11 21.24.55,49 68.57.38,2 10-13 8 10-13 8 38,0 8 10-13 8 21.26.17,69 96.0.39,6 8 10-9 55,56 33,1 8 24 17,71 39,4 10-14 16.26 17,69 10-14 16.26 59,2 10-14 16.2	4-40 ·· · · · · · · · · · · · · · · · · ·			1	1 -			. 67.43.37,1
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4555 A + 21°		•					68.35.44,0
β Verseau $\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$				1			21.44.53,72	68.11.39,1
β Verseau 8-16 21.26.17,69 96. 0.39,6 10-9 55,56 33,1 8-24 17,71 39,4 4627 A + 21° 9-17 21.45.16,29 68.19.57,6 10-14 16,26 59,2	70-7 1 1		· -			10- 3	21.44.55,53	
$8-24$ $17,71$ $39,4$ 4627 $A+21^{\circ}$ $9-17$ $21.45.16,29$ $68.19.57,6$ $8-27$ $17,69$ $40,0$ $10-14$ $16,26$ $59,2$	ß Verseau				İ	10- 9	•	
8-27 17,69 40,0 10-14 16,26 59,2	F				4627 A + 21°	9-17	21.45.16,29	68.19.57,6
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				40,0		10-14	16,26	59,2
		•		39,7	4488 A + 22°	9- 4	21.45.22,69	67.10.42,0

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
4488 A + 22°	10-13	21.45 *	67.10.42,1	4568 A + 22°	0.05	hms	6-1-59
$4629 \text{ A} + 21^{\circ}$	9-21	21.45.53,78	68.31.25,8	4500 H - 22	9-25 10- 3	22. 6. 8,31 8,36	67.41.58,3
4630 A + 21°	10-15	21.45.59,03	68.12.30,8	5095 A + 20°	10-11	22. 6.52,35	57,5 6 8.51.41,1
4493 A + 22°	8-27	21.46.41,52	67.36.31,2	1	10-14	52,52	41,5
4490 12 1 22 11111	10-10	41,53	31,1	4574 A + 22°	8-29	22. 7. 6,75	67.22.33,3
4632 A + 21°	10-11	21.47. 5,31	67.48.37,6	1 -7,	10-9	6,88	34,2
16 Pégase.,	7-29	21.48.30,66	64.32.43,4	4711 A + 21°	10-10	22. 8.26,46	68.41.59,6
J	8-25	30,69	44,1	4586 A + 22°	9- 5	22. 9. 2,84	67. 8. 3,3
	11-15	30,72	44,8		10-13	*	3,6
4639 A + 21°	9- 4	21.49. 4,70	68.16.42,7	4592 A + 22°	9-16	22.10.32,26	67.22.43,5
4644 A + 21°	9-17	21.50.46,55	68. 9.44,3		9-20	32,21	44,4
4647 A + 21°	10- 9	21.51. 7,34	67.53.22,5	8572 Berlin	9-17	22.10.35,38	67.21.42,3
	10-19	7,32	21,9		10-14	3 5,40	43,8
$5043 \text{ A} + 20^{\circ} \dots$	9–25	21.51.25,08	68.48.22,2	4593 A + 22°	8-29	22.10.54,10	67.24.27,6
	10- 3	25,05	21,6		9- 7	54,16	26,9
4649 A + 21°	10-11	21.51.41,12		0 Verseau	10-15	22.11.33,49	98.16.52,4
4508 A + 22°	8-29	21.51.43,98	67.36.46,9	4601 A + 22°	8-27	22.11.57,91	67.36. 6,3
4650 A + 21°	7-29	21.51 »	68.40.53,2	4723 A + 21°	9-11	22.12.27,47	68. 6.40,9
4661 A + 21°	9- 4	21.54.41,64	68.19.30,3		9-25	27,28	41,4
4523 A.+ 22°	9- 7	21.55.11,03	67.35.16,8		10- 3	. 27,23	40,9
4663 A + 21°	8-29	21.55.32,46	68.26.38,2	5113 A + 20°	10- 9	22.12.30,09	69. 3.33,4
$4526 \text{ A} + 22^{\circ}, \dots$	9-17	21.56.50,49	67.14.20,4	4724 A + 21°	10-19	22.12.36,33	68.29.16,8
4542 A + 22°	9–19 9– 5	. 50,59 21.59.27,28	20,6 67.31.36,7	4728 A + 21°	9- 5	22.13.44,36	67.47. 4,9
$4677 A + 21^{\circ} \dots$	9- 3 10- 9	21.59.36,91	68.41.21,4	4509 A + 23°	10-11 10-14	44,33	6,0
$4680 \cdot A + 21^{\circ} \cdot \cdot \cdot \cdot$	9-11	22. 0.18,43	67.50.52,5	4730 A + 21°		22.15.10,61 22.15 »	66.32. 0,3
α Verseau	9-11 8-25	22. 0.38,95	90.48.20,1	4/30 A + 21	9- 4 10-13	22.15 »	6,8
~ 101c0uu11111111	9- 4	38,95	20,9	4618 A + 22°	10-10	22.15.59,67	67.26.31,4
	9-7	38,88	19,8		10-28	59,62	30,9
	9-16	38,95	19,9	γ Verseau	•8-25	22.16.29,40	91.53.28,0
	9-17	38,87	20,2		8-29	29,47	28,6
	9-19	38,90	20,4		9- 7	29,49	27,6
	9-20	38,88	20, 1		9-16	29,51	28,0
	9-25	38,89	20,0		9-17	29,53	28,0
•	10- 3	38,91	20,0		9-20	29,49	28,4
	10- 4	38,87	20,3		9-21	29,53	28,4
	10-10	38,86	21,1		9-25	29,51	27,7
	11-01	. 38,90	20,5	. •	10- 3	29,56	28,6
	10-13	»	20,8		10- 9	29,50	28,6
	10-14	38,95	21,0		10-11	29,56	28,4
	10-15	38,91	20,4		10-15	29,47	29,3
	10-19) 20 - 2	20,6	/-20 A	10-19	»	28,9
/605 A + 019	11-15	38,93	20,8	4738 A + 21°	8-28	22.17.47,37	68. 6.54,5
4695 A + 21°	8-29	22. 3. 8,37	68.47. 2,4	4744 A + 21° 4745 A + 21°	9- 5	22.18.31,66	68.31.18,7
4556 A + 22°	10- 9 9- 5	8,37 22. 3.16,90	2,4 67.37.10,6	4/15 K 21	9–11 10-14	22.19. 3,32	68.23.57,7
4370 A T 22	y- 3 10-13	22. 3.10,90	11,1	4746 A + 21°	10-14	3,09 22.19 ×	59, i
4558 A + 22°	9-17	22. 4.27,64	67.30.29,0	4/40 A T 31	10-13	9,02	67.58.25,7 25,8
4697 A + 21°	8-27	22. 4.40,39	67.56.38,2	4747 A + 21°	9-18	22.20. 2,07	67.57.12,3
$4561 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	9- 7	22. 4.54,07	67.37.39,5	7/7/ 1 1	10- 9	2,15	13,3
4567 A + 22°	9-19	22. 5.54,00	67.41.36,4	5144 A + 20°	9-17	22.20.11,61	69. o.38,6
,	9-20	53,96		4752 A + 21°	8-28	22.20.52,69	68.11.27,8
	J = 3	100	,3 (,,•

B.124 ÉTOILES OBSERVÉES AU GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN.

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
*- *- A 0	0	b m s	0 , 4			h m s	0 , .
5157 A + 20°	8-29	22.22.20,88	69. 4.47,5	4647 A + 24° (1°)	10-28	22.40.34,82	65.32.28,3
5.20 A	10-11	20,83	47,6	$4647 \text{ A} + 24^{\circ}(2^{\circ})$	9-17	22.40.37,07	65.32. 9,7
5138 A + 20°	9- 4	22.22.23,36	68.52.33,5	4605 A + 23°	10-14 .	22.42.12,06	65.55.45,2
$5163 A + 20^{\circ}$	9- 7	22.23.42,51	68.49.29,1	5225 A + 20°	9–18	22.42.22,97	69. 3.42,5
/=6- A0	9-19	42,47	28,1	4712 A + 22°	9-20	22.42.48,23	67.41.35,5
4760 A + 21°	9- 5	22.23.58,71	67.57.57,0		10- 3	48,36	36,3
/C/O A0	10-13	»	57,1	4832 A + 21°	8-28	22.42.51,06	68.45.49,2
$4648 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	9-18	22.25. 9,55	67.41.55,3	4833 A + 21°	9- 7	22.43.23,73	68.31.47,4
$4649 A + 22^{\circ} \dots$	8-28	22.25.12,24	67.32.10,6	3 **	9–15	23,72	48,1
4656 A + 22°	10-11	22.27.32,70	67.12.12,2	λ Verseau	9-15	22.47.23,91	98. 6.42,0
1650 A 1 000	10-14	32,74	12,1	4680 A + 24°	9-17	22.49. 0,04	65. 9.19,9
4659 A + 22°	9-4	22.27.46,38	67. 6.53,1	4847 A + 21°	8-28	22.49 »	68. 7.21,8
4785 A + 21°	10-3	22.30.10,33	68.24.45,3		9-18	3,87	20,6
4786 A + 21°	8-29	22.30.10,36	68.12.55,1	(0.40)	9-19	3,84	20,2
- Vargoon	9-25	10,45	55,7	4848 A + 21°	103	22.49.17,14	67.55.33,9
η Verseau	8-28	22.30.13,15	90.37.58,9	405 4	10- 9	17,11	33,6
	9- 5	13,05	58,5	4850 A + 21°	9–20	22.49.23,29	68. 7.49,8
	9- 7	13,06	58,1	•	9-21	23,21	5 0,3
	9-11	13,16	58,2		9-25	23,30	50,8
	9-16	13,07	57,9	4849 A + 21°	10-10	22.49.23,57	68.32.27,5
	9-17	13,02	57,8	 .	10-28	23,61	28,1
•	9-18	13,08	58,6	4737 A + 22°	9-15	22.50.23,64	67.31.56,6
	9-21	13,09	58,7	5245 A + 20°	9-16	22.50.33,81	69. 4. 1,6
	10- 9	13,15	59,6		10-13	*	1,9
•	01-01	13,10	58,4		10-19	33,88	2,4
•	10-11	13,11	58,8	4745 A + 22°	9-19	22.54.13,40	67.17.36,3
4671 A + 22°	10-28	13,07	59,2		9-20	13,37	36,3
	9-19	22.31.17,22	67.11. 9,5	4690 A + 24°	9-16	22.54.16,29	65. 7.40,8
5186 A + 20°	10-14	22.31.22,88	. 68.48.54,1	1 - 5 - A - 0	9-17	16,30	41,3
$4673 A + 22^{\circ} \dots$ $5189 A + 20^{\circ} \dots$	11-4	22.31.40,71	67.14. 4,7	4752 A + 22°	10-19	22.55.29,10	66.46.32,2
4799 A + 21°	9-20	22.32.14,72	68.48.57,1	4865 A + 21°	8-28	22.56. 5,11	67.53.20,5
$4632 A + 24^{\circ}$	10-28	22.32.51,52	68.14.52,4	1000 A	9-18	5,08	19,4
4032 A - 21	9-16	22.35.11,63	65. 8.27,6	4866 A + 21°	9-25	22.56. 8,08	68. 8.46,8
	9-17	11,60	27,5		9-30	8,10	47,1
4805 A + 24°	10-14 8-28	· 11,66 22.35.25,85	28,4	4757 A + 22°	9-15	22.56.22,65	67.10. 8,3
$4634 \text{ A} + 24^{\circ}$	10-11	22.36. 0,10	68. 1.10,8	4867 A + 21°	10- 3	22.56.28,92	68.37. 4,4
ζ Pégase		22.36.28,50	65. 4.17,3	/9Co A + 079	10- 9	28,93	3,6
	9-11 . 9-15	22.30.20,30	* 79.41.26,0	4869 A + 21°	10-14.	22.56.34,65	67.55. 5,2
	10-28		26,7		10-28	34,71	5,3
	11-3	28,45	27,2	C=C= A . ==0	11-4	34,79	6,2
	11- 4	28,47	. 27,1	4760 A + 22°	10-10	22.56.42,37	67.27.50,1
4807 A + 21°	9-20	28,47 22.36.31,20	26,7	/=60 A + 009	10-13	»	50,0
4812 A + 21°	9-21		67.45.20,0	4762 A + 22°	11-3	22.57.28,35	67.11.52,3
4012 11 12 21	9-25	22 .37. 0,59.	68. 8. 1,7	4767 A + 22°	10-19	22.58.42,41	67. 9.36,3
4813 A + 21°	10-3	0,63 22.37.13,83	68 25 18 3	4769 A + 22°	. 11-13	42,46	37,2
	10- 9	13,90	68.25.18,3	4/09 A 7 22	9-16	22.58.54,67	67.22.56,7
	10-10	13,65	18,3 18,8	506m A -1 000	9-17	54,63	56,6
4698 A + 22°	10-13	22.38 »	_	5267 A + 20°	10- 9 8-28	22.58.56,54	68.56.18,9
$4817 \text{ A} + 21^{\circ}$	8-28	22.38.28,03	67.29.25,7	4874 A + 21°		22.59.14,56	68. 8.52,2
4700 A + 22°	9-16	22.38.49,22	68. 6.25,9 67.25.36.6	(6m) A == 1,20	9-18	14,57	52,4 66 39 58 9
$4597 A + 23^{\circ}$	10-14	22.39.21,09	67.25.34,6	4671 A + 23°	10-28	22.59.51,37	66.38.58,8
402/ 11 T- 20 11111	10-14	22.39.21,09	03.4/.32,3	4774 A + 22°	9-21	23. 0.52,31	67.40.11,4

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
1771 A + 22°		h m s	6 7 7 7 7 7	/9a/ A + as9	,	h m +	ير و فري ه ي
$5273 \text{ A} + 20^{\circ} \dots$	10-3	23. 0.52,41	67.40.11,2	4824 A + 22°	11-4	23.19.11,88	67.18. 9,5
J2/J A - 20	11-3	23. 0.57,11 57,25	69. 2.55,5 56,1	4831 A + 22°	9-21	23.20. 8,28	67.29.23,6
4879 A + 21°	10-13	- 23. 1 »	• 1	4931 A + 22°	9-20	23.21.42,73	67.51.18,5
4881 A + 21°	9-19	23. 1. 15,97	67.56.42,6 68.43.18,4	× Poissons	9–15	23.21.48,38	89.17.30,5
4001 A - 21	9-19	45,90			g-18	48,39	30,3
4780 A + 22°	9-25 9-15	45,96 23. 2.47,96	19,0 67.28.43,6		9-19	48,39	31,4
$5279 A + 20^{\circ} \dots$	9-15 9-16	23. 3.48,17	68.55. 6,6		9-30 10- 8	48,39	30,3
J2/9 A → 20	11-4	48,35	8,6			48, 4 0	31,1
4885 A + 21°	8-28	23. 3.57,19	68. 4.14,4		11-4	48,35	30,8
$4681 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	9-17	23. 4.34,95	66.20. 2,3	•	11-13	48,39	» 2. –
4001 M-1- 20 11111	10-28	35,09	3,8		11-14)) 40 20	31,7
4888 A + 21°	9-18	23. 4.57,18	68. 3. 1,7	4777 A + 24°	11-17	48,38 23.22.27,24	31,3
$4685 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	9-10	23. 5.36,70	66. 8. 4,5	$4/7/A + 21 \dots$ $4846 A + 22^{\circ} \dots$	11-3 11-4		65. 4.54,0
4000 A - 25 111111	10-11	36,76	3,9	$4913 \text{ A} + 21^{\circ}$		23.24.39,48 23.25.20,30	67.24. 7,1
4696 A + 23°	10-14	23. 7.54,23	66.28.30,2	$4945 A + 21^{\circ}$	11-14		67.48.58,0
$4794 A + 22^{\circ} \dots$	10-20	23. 9.20,04	67.22.49,5	4945 A 21	9-30	23.25.43,36	68.30.14,8
γ Poissons	9-15	23.11.58,89	87.15.51,0	/=56 A 620	10- 8	43,35	14,7
i 01380113	9-13 9-18		50,3	$\begin{array}{c} 4756 \text{ A} + 23^{\circ} \\ 4854 \text{ A} + 22^{\circ} \end{array}$	9-20	23.26.27,50	65.58.59,4
	-	58,89	· .	1	11-3	23.26.53,52	66.54.41,1
	9-19	58,87	49,7	$\begin{vmatrix} 5345 & A + 20^{\circ} & & \end{vmatrix}$	11-18	23.26.54,86	68.57.22,2
• `	9-20	58,8 5	50,1	8213 B.A.C	3-24 I	23.27.47,6	3.14.36,5
	9-21	58,85	50,4		3-30 I	48,5	37,0
•	9-25	58,87	51,1		4- 1 I	48,2	37,0
•	9-30	58,91	51,0		4- 6 I	n	35,8
	10- 9	58,92	50,5	•	4-10 I	»	37,3
	10-10	58,86	49,8		4-11 I	»	37,0
•	10-11	58,91	50,4	•	4-13 I	» /= 5.	38,4
	10-13	» 50.07	50,0		9-25	49,5	40,3
	10-14	58,84	. 50,7		10- 3	. 10	39,3
•	10-19	» 59 oz	50,6		10- 9	· »	40,5
	10-28 11- 3	58,91	50,8		10-10	»	39,9
	11- 4	58,88 59.04	51,1		10-11	,	40,2
	11-13	58,94	51,0		10-13	»	41,2
		58,94	51,7		10-14	» 49.7	40,3
4909 A + 21°	11-14 9-16	»	51,7 67.54.36,7	525 C A	10-28	48,4	39,8
4804 A + 22°	•	23.12.55,50 23.13.56,92		535\$ A + 20°	11-4	23.29. 7,85	69. 2.29,7
4808 A + 22°	9-17 11-1 3		67.41.39,1	4798 A + 24°	10- 8-	23.30.14,01	65.16. 1,3
4809 $A + 22$	9-18	23.15.14,58 23.15.20,10	67.27.22,2 67.15 »	4872 A + 22°	11-13	14,09 23.31. 9,22	3,2 67. 1.25,4
4009 A - 22	11- 4 9-10		-		11-14		
4914 A + 21°		20, 13 23. 15. 30, 17	32,3 68.23.34,0	4958 A + 21°	11-3	23.31.29,14	68.49.11,7 68.49.49,3
4914 14 21	9-19	30,16		5357 A + 20°	11-18	23.31.55,10	
•	10-11		34,9	4960 A + 21°	9-30	23.32.17,38	68.18.44,0
	10-28	30,11	34,3	4962 A + 21°	11-4	23.32.38,95	68.13.30,7
4916 A+21°(2°)	_	30,19	34,4	4783 A + 21°	11-14	23.34.42,87	66.34.21,6
	11-3	23.15.51,40	68.35. 5,7	Poissons .!	9-30	23.34.48,37	84.54.56,6
$4728 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	10-14	23.15.57,42	66.31.58,1		10-8	48,42	56,7
1811 A + 22°	11-14	57,57	59,0		11-3	48,41	56,3
$4818 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	9-15	23.16.13,55	67.32.39,0		11-13	48,36	57,9
5320 $A + 20^{\circ}$	9-20	23.17.27,48.	67. 9. 8,8		11-17	48,36	56,3
JJ2U A → 20°	10-28	23.18.49,94	69. 4.48,0	/a=6 A . ==0	11-18	48,44	57,5
lant A + not	11-13	49,90	49,9	4976 A + 21°	11-4	23.37.56,63	68.25.53,8
4824 A + 22"	11- 3	23.19.11,95	07.18. 9,2	4894 A + 22°	11-3	23.38.39,77	67.10.11,0

B.126 ÉTOILES OBSERVÉES AU GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN.

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
	_	h m s	0 , .		_	h m s	• , ,
9105 Berlin B	11-14	23.44.26,62	67. 7.31,9	5002 A + 21°	11-3	23.52.13,31	68.11.14,8
	11-22	26,80	32,4	5406 A + 20"	11-13	23.53.29,52	68.48.22,9
4914 A + 22°	10-8	23.46.17,62	67.15.33,5	w Poissons	8-28	23.54.10,51	83.41.24,4
4915 A + 22°	11-18	23.46.30,55	67.31.41,0		9-21	10,57	21,1
5387 A + 20°	9-21	23.47.35,20	68.48.47,0		9-30	10,51	25,0
	9–30	35,21	47,0		10-8	10,47	24,7
4919 A + 22°	11-4	23.47.35,99	67.34.47,8		11-14	>>	25,2
4920 A + 22°	11-3	23.48. 1,74	67.27.58,9		11-17	10,62	21,5
	11-52	1,70	59,2		11-18	10,54	26, t
4994 A + 21°	11-13	23.49.45,47	68. 5. 4,7		11-21	10,57	25,2
539; A + 20°	10-8	23.49.53,09	68.51.14,5		11-53	3	24,8
	11-14	53,10	14,8	4872 A + 24°	11-3	23.54.45,67	65.20.43,6
4929 A + 22°	11-21	23.49.57,59	67.28.44,4		11-4	45,66	43,1
4930 A + 22°	11-4	23.50.58,94	67. 6.31,3	4878 A + 24°	10-8	23.57.21,89	65.24.40,0
1931 A + 22°	11-18	23.51. 2,46	67.40.20,3	4950 A + 22°	11-17	23.59.45,72	67.17.12,2
5399 A + 20°	11-22	23.51.33.42	68.55.55.6	1	•		

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DE LA LUNE. B.127

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DE LA LUNE.

COMPARAISON AVEC L'ÉPHÉMÉRIDE DE LA « CONNAISSANCE DES TEMPS ».

Dates. 1904,	Temps moyens.	Ascensions droites.	Correct. de la C. d. T.	Distances	Correct. de la C. d. T.		<i>p.</i>	nμ'.	d.
Jany. 5	h m s	h m s 9.43.36,50	-1,76	79.28.40,8	8 ["] ,o	67,3 4	38. 7,1		—16 ['] .33 ^{''} ,o
26	6.39.43,5	2.59.18,71	-1,39	76.55.28,4					
29	9.24.48,7	5.56.45,78	-1,44	71.40.36,4	-	-			•
31	11.26.24,8	8. 6.35,55		74.11.25,2	-			-	-16.43,5
Févr. 2	13.26.20,5	»	» ·	81.26.13,0			40. 9,0		-16.43,5
28	10. 5.49,8	8.36.10,01	—1,47	75.32.41,7					
29	11. 4.42,9	9.39. 8,80	-1,65	79. 5. 7,9	-				
Mars 2	13. 0.53,2	11.41.16,46	-1,78		- 7,4			+14,7	-16.38,7
27	8.48.54,0	9. 9.23,74	—1,5 5	Ŋ	W	+67,41	»	»	w .
28	9.45.19,4	10. 9.54,55	-1,39	81.10.11,2	- 6,ı	+66,98	39. 2,9	-11,7	+16.32,8
30	11.35.57,6	12. 8.43,21	-1,57	90.28.28,4	— 8,2			-12,9	+16.32,3
Avril 1	13.26.47,5	14. 5.32,45	-1,85	99.30. 7,6	- 5,5	-65,81	51. o,3	+11,8	-16.13,5
23	6.41.29,0	8.48. 3,97	<u>-1,27</u>	76. 3. 1,1	- 2,4	+66,65	33.54,6	 8, o	+16.10,2
24	7.36.14,7	9.46.54,76	-1,28	79.30.36,6	- 4,4	+66,17	37. 1,8	-10,4	+16.16,0
25	8.30.12,2	10.44.57,13	-1,45	83.40.30,4	- 5,2	+65,72	40.30,8	-11,7	+16.19,8
27	10.16.41,3	12.39.36,55	—ı,54	92.58.11,1			47. 5,9	-11,7	+16.19,0
28	11. 9.55,6	13.36.56,23	—ı,67	97.27.53,0	- 8,3	+65,46		—11,6	+16.13,5
Mai 24	8.10. 2,0	12.19. 2,60	-1,44		- 5,8		45.23,3	-12,0	+16.8,4
26	9.53.30,7	14.10.41,69	-1,41	99.48.58,9	- 4,7	+61,88		10,5	+15.59,0
28	11.39.10,5	16. 4.32,51	—ı,76	106. 3.34,3	- 4,1		52.11,5	- 5,9	+15.42,5
29	12.34.39,2		-1,87	107.46.42,9		-65,28	52.19,5		+15.32,4
Juin 22	7.49.26,4	13.52.43,50		98.20.58,4					+15.53,9
23	8.40.35,2	14.47.57,44	•	102. 5.11,2				• •	+15.46,2
25:	10.24.29,0		—ı,47	107.12.13,7		+64,88	51.56,5		+15.29,7
28	13. 0.42,3	19.26.22,34	—ı ,69	107. 3.30,0		-63,26	50.40,2	-	+15.4,8
Juill. 22	8.20.42,2	16.22.21,38	—ı ,64	106.29.41,0		$\div 64,55$	51.35,2		+15.28,4
28	13.16.50,6	»	, »	101.32.43,8	+ 4,4	»	47.12,9	*	+14.48,0
29	14. 0.45,1	22.28.51,82	<u>-1,53</u>	98.15.47,5		-59,67		_ 9,0	+14.45,7
Août 19	7. 9. 8,6	17. 0.59,55	1,87	»	,	+64,59	»	»	»
24	11.12.14,8	21.24.24,48		102.32.41,8	+ 4,8	+60,62	47.51,6		-14.47,4
25	11.56.33,6		—1,67		+ 6,o	+59,80	46. 2,2	+ 8,8	+14.44,9
28	14. 6.34,9		—1,70	88.23.16,1		-59,14	39.48,8	 9,8	+14.46,8
Sept. 17	6.46.44,4	18.32.51,12		108.13.25,1	+ 0,9	+61,02	51.32,2	+ 0,9	-15.12,1
18	7.36.15,4		-1,69	, ,,,	- 0,1	+63,02			-15. 1,9
19	8.24. 3,4	20.18.17,15		105.46.52,3	+ 4,9	+61,95	49.35,6		-14.54,2
20	9.10. 9,6	21. 8.26,44	-1,43		+ 4,1	+60,92	48.19,1		-14.48,8
21	9.54-44,8		-1,82 -1,60			+60,04	46.49,0 40.53,4		-14.45,5
24····	12.5 .20,1 12.48. 5,9	1. 4.40,96			$+6,6 \\ +6,8$	—50,09 —59,46	38.13,4		-14.46,3
25			-1,63 -1,65		•	61,21			+14.49,5 +15.0,4
27	14.16.42,7	2.41.23,62	—ı ,95	70.44. 5,0	→ J,0	01,21	33.33,1	0,5	T13. 0,4

B.128 ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DE LA LUNE.

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DE LA LUNE (SUITE).

COMPARAISON AVEC L'ÉPHÉMÉRIDE DE LA « CONNAISSANCE DES TEMPS ».

Dat 190		Temps moyens.	Ascensions . droites.	Correction de la C. d. T.	Distances polaires.	Correction de la C. d. T.	k.	p.	n μ'.	đ.
Oct.	19	8.35.51,o	h m s 22.28.21,04	ı,58	98.22.58,8	+ 4,6	+59,71	45.49,2	+ 8,4	-14.46,o
	20	9.18.40,0	23.15.13,15	-1,72	94.47.20,5					
	23	11.27.20,6	1.36. 5,35	—ı,67	83.18.23,7	+6,1	+60,08	37. 4,6	+9,5	-14.55,2
	26	13.49.42,5	4. 8.36,76	—1 ,90	74. 4.52,0	+3,6	-63,47	30.22,2	-6,8	+15.15,4
	27	14.40.27;7	5. 3.25,67		72.20.42,1	+ 1,0	-64,63	29.10,9	-3,7	+15.23,7
Nov.	15	6.31.51,8	22.10.28,95	−1,5 5	99.51.49,4	+6,3	+60,26	46.46,9	+ 7,9	-14.50,4
	17	7.57.31,4	23.44.14,70	—ı,83	92.35.51,4	+7,5	+59,24	42.45,2	+8,6	-14.47,7
	18	8.39.55,2	0.30.42,14	-1,72	88.42.29,7	+6,4	+59,37	40.30,1	+9,2	-14.50,4
	21	10.53.37,5	2.56.38,62	—ı,6ı	77.42.59,2	+4,4	+62,08	33.3o,5	+7,6	—15. 9,8
	22	11.42. 9,3	3.49.16,47	ı,66	74.51.35,9	+3,9	+63,43	31.92,0	+6,5	-15.18,4
	23	12.35.16,1	4.44.20,46	-2,05	72.44.24,4	+4,0	-64,72	3o. 3,8	- 4,7	-15.27,1
Déc.	19	9.33. 7,7	3.26.20,28	-1,44	76. 6.52,1	+ 4,7	+62,97	32.29,7	+7,3	-15.16,8
	20	10.23.11,8	4.20.30,71	—ı,56	73.35.15,9	+2,4	+64,49	30.48,5	+5,9	-15.27,9
	22	12.13.18,2	6.16.36,93	-1,82	71.16.39,5	— o,3	66,84	29.31,8	- o,2	-15.49,5

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DES PLANÈTES.

COMPARAISON AVEC LES TABLES.

Dates Temps 1904. moyens.		Ascensions droites.	Correction de la C. d. T.	Distances polaires.	Correction de la C. d. T	
		JUPITE	R			
	h m s	h m s	s	0 , "	,,,	
Oct. 3		1.42.58,80	+0,15	81. 1. 2,2	-1,9	
9		1.40. 5,36	+0,17	81.17.48,3 81.20.40,2	-2,1 -1,9	
10	, ,	1.39.35,57	+0,14.		, 0	
11	12.18.31,1	1.39. 5,54	+0,06	81.23.33,6	—ı,o	
• 13	12. 9.39	D	»	81.29.18,7	-2,8	
14	12. 5.13,0	1.37.34,92	+0,13	81.32.14,6	0,9	
15	12.0.46,7	1.37. 4,44	+0.09	81.35. 8,2	, ı,-	
27	11. 7.31,7	1.31. 1,08	+0,24	82. 9.30,1	-1,1	
28	11. 3. 8,1	1.30.31,58	+0,21	82,12,15,1	-1,4	
31	10.49.53,6	1.29. 4,60	+0,19	82.20.20,8	-1,2	
Nov. 3	2.7	1.27.40,31	+0,22	82.28. 7,9	—1 ,6	
4	10.32.18,6	1.27.12,91	+0,23	82.30.39,1	-1,7	
6	10.23.33,2	1.26.19,17	+0,16	82.35.35,3	-0,4	
12		1.23.48,99	+0,22	82.49.10,9	+0,1	

ASCENSIONS DR. ET DISTANCES POL. DU CENTRE DES PLANÈTES. B.129

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DES PLANÈTES (SUITE).

COMPARAISON AVEC LES TABLES.

Dates 1904.	Temps moyens.	Ascensions droites.	Correction de la C. d. T.	Distances polaires.	Correction de la C. d. T.
	•	. JUPITER	· ·		
	h m e	h_m_s	•		
Nov. 13		1.23.25,70	+0,20	82.51.14,3	—ı",o
14		1.23. 3,07	+0,29	82.53.16,0	. —o,3
15		1.22.40,82	+0,21	82.55.12,7	I, I
17		1.21.58,11	+o,o8	82.58.57,3	-0,3
18		1.21.37,79	. +ο,τ5	83. 0.43,2	o,6
21	•	1.20.40,43	+0,23	83. 5.37,5	—1,3
22	• • • •	1.20.22,58	+o,23	83. 7. 7,5	-1,6
Déc. 8	8. 8.38,8	1.17.12,35	+0,12	83.21.15,7	+ 0,3
		SATURN	E.		
Juill. 29	12.56.23,0	21.25.18,79	— 0, 3 3	106.22.12,9	+2,5
Août 12		21.21.13,90	— 0,53	106.42.32,6	-0,4
13		21.20.56,29	o,45	106.43.59,4	0,0
16	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	24.20. 3,37	0, ≰8	106.48.16,6	+o,4
19	•	n	»	106.52.28,7	+o,I ·
21		21.18.36,55	o,3o	106.55.15,5	+1,6
24		21.17.45,50	-0,22	106.59.18,0	+1,4
27		21.16.55,38	—o ,3o	107. 3.13,9	+1,8
28		21.16.38,88	—0,40	107. 4.30,6	+1,7
Sept. 2		21.15.19,56	-o, tg	107.10.38,3	+o,3
4	10.20.26,4	21.14.49,01	-o,23	107.12.58,9	+0,7
5		21.14.34,11	-o, 19	107.14. 7,1	+o,5
7	. 10. 7.54,4	21.14. 4,68	-0,40	107.16.19,5	-o,ı
16	9.30.32,8	21.12. 5,93	-0,19	107.25.13,9	+1,0
17	9.26.25,2	21.11.54,12	-o, 19	107.26. 6,2	+1,2
	9.22.17,7	21.11.42,48	o,32	107.26.56,5	+0,9
19	9.18.10,6	21.11.31,32	-0,28	107.27:45,6	+0,9
21	9. 9.57,3	21.11. 9,77	 0,39⋅	107.29.20,8	+2,5
Oct. 4	8-17- 4,9	21. 9.23,88	-o,15	107.36.49,0	+1,3
11		21. 8.52,47	— о,38	107.38.51,5	+2,4
13	7.41.6	»	n	107.39. 9,1	+1,4
14	7.37. 7,2	21. 8.45,08	-o,36	107.39.17,1	+2,8
15	7.33. 9,7	21. 8.43,51	-o,26	107.39.18,8	-0,2
19	7.17.23,4	21. 8.40,81	-o,35	107.39.20,9	- +0,8
		Uranus	3.	•	
Juin cc	12.32.51,6	17.52.28,83	-0,26	113.38.20,0	—1 ,0
18	. 12. 4. 6,1	17.51.14,53	-0,29	113.38.11,6	+0,6
20		17.50.53,24	-0,28	113.38. 6,8	o,8
Observ	ations de Paris,	1904.		F	3.17

B.130 ASCENSIONS DR. ET DISTANCES POL. DU CENTRE DES PLANÈTES.

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DES PLANÈTES (SUITE).

COMPARAISON AVEC LES TABLES.

Dates 1904.			Correction de la C.d. T.	Distances polaires.	Correction de la C. d. T.
,		UBANUS	•		
Juin 22 23 28 Juill. 7 8 15 19 31	10.46. 6,3 10.42. 0,7 10.13.22,6 9.57. 3,3 9.44.50,1 9. 8.18,1	h m s 17.50.32,02 17.50.21,42 17.49.28,57 17.47.56,49 17.46.39,81 17.46.4,08 17.45.38,58 17.44.29,55	-0,29 -0,20 -0,33 -0,34 -0,19 -0,33 -0,23 -0,16 -0,05	113.38. 4,4 113.38. 2,6 113.37.52,7 113.37.31,0 113.37.14,1 113.37.14,1 113.36.52,7 113.36.28,8	+0,5 +0,6 +0,8 0,0 +1,0 +3,7 +1,2 +0,8
Août 2	9. 0.12,4	17.44.15,57 Neptune	—о,36 в.	113.36.23,2	-o,8
Janv. 5 r6 17 19 24 26 29 Févr. 13 19 23 24 28 29 Déc. 19 20 22	11.22. 0,1 10.37.28,4 10.33.25,8 10.25.20,9 10. 5. 9,6 9.57. 5,7 9.45. 0,5 8.41.47,7 8.20.49,8 8. 4.53,8 8. 0.55,2 7.45. 1,9 7.41. 4,0 12.37.43,6 12.33.40,5 12.25.34,2 12. 5.18,4	6.18.30,19 6.17.13,27 6.17.6,56 6.16.53,39 6.16.21,61 6.16.9,49 6.15.51,95 6.14.37,61 6.14.15,0\$ 6.14.2,71 6.13.59,98 6.13.50,29 6.13.48,31 6.30,23,55 6.30,16,31 6.30,1,81 6.29,25,41	-0,36 -0,42 -0,43 -0,47 -0,44 -0,41 -0,39 -0,47 -0,47 -0,46 -0,37 -0,46 -0,50 -0,52 -0,46	67.42.14,4 67.41.27,4 67.41.23,\$ 67.41.15,4 67.40.34,6 67.40.34,9 67.39.35,5 67.39.13,9 67.38.56,0 67.38.42,5 67.38.39,7 67.45.53,1 67.45.37,2 67.45.9,1	+2,6 +1,9 +2,5 +2,5 +2,4 +2,3 +3,3 +2,7 +3,1 +3,2 +2,7 +2,6 +3,1 +1,4 +1,5 +2,1 +2,4

INSTRUMENTS DE GAMBEY.

OBSERVATIONS MÉRIDIENNES EN 1904.

POSITIONS CONCLUES

DE LA LUNE, DES PLANÈTES ET DES ÉTOILES,

PAR MM. J. CHATELU, FATOU ET BRANDICOURT.

• · · . • • .

INSTRUMENTS DE GAMBEY.

OBSERVATIONS MÉRIDIENNES EN 1904.

POSITIONS CONCLUES

DE LA LUNE, DES PLANÈTES ET DES ÉTOILES,

PAR MM. J. CHATELU, FATOU ET BRANDICOURT.

Les observations que nous avons effectuées en 1904 se rapportent aux étoiles de repère comprises dans les zones de la Carte photographique du Ciel, dont l'exécution est réservée à l'Observatoire de Paris.

On trouvera également, dans le présent Mémoire, des observations d'étoiles fondamentales, de la Lune, et des planètes.

On a employé, pour la réduction, les éphémérides des étoiles fondamentales publiées dans la *Connaissance des Temps* pour 1904.

LUNETTE MÉRIDIENNE.

On trouvera une description détaillée de la lunette et de ses accessoires dans le Volume des *Observations* de 1874, pages 33 et suivantes. Dans le Volume des *Observations de* 1897, page C.4, nous avons décrit les perfectionnements apportés à l'éclairage et à la mire.

Depuis le commencement de l'année jusqu'au 9 juillet, période pendant laquelle la Lunette a été utilisée, les observations ont été enregistrées à l'aide du chronographe imprimant, imaginé par M. l'abbé Verschaffel, réglé électriquement par la pendule Fenon. La description de ce chronographe se trouve dans le Volume des Observations de 1901 et dans le Bulletin astronomique (t. XXII, p. 263 à 270).

Dans ce qui suit, nous nous bornons à présenter le résultat des recherches faites pour déterminer l'état de la lunctte, nous en référant d'ailleurs, en ce qui concerne les procédés d'observations, au Volume de 1874.

CONSTANTES INSTRUMENTALES.

Micromètre. — Fil vertical mobile; valeur d'un tour de la vis micrométrique. — Positions et distances des fils verticaux fixes et du fil moyen. — La valeur d'un tour de la vis micrométrique qui conduit le fil vertical mobile a été de 2,8658 dans l'équateur.

Le réticule comprend dix fils verticaux fixes que nous désignons par les notations I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X dans l'ordre des passages à l'équateur, quand la lunette est dans la position directe. Les observations au chronographe ont été faites à ces dix fils. Leurs positions et la position c_m du fil fictif moyen correspondant sont données dans le Tableau suivant:

```
1904. I. II. III. IV. V. VI. VII. VIII. IX. X. v_{\rm sr}.

Janv. II.. 5,172 6,916 9,025 11,464 13,244 16,822 18,480 20,951 23,048 24,803 14,993 Fovr. I... 5,171 6,914 9,025 11,461 13,243 16,820 18,479 20,949 23,046 24,799 14,991 Mars 12... 5,172 6,914 9,024 11,463 13,244 16,821 18,480 20,944 23,048 24,802 14,991 Avril 2... 5,169 6,912 9,023 11,459 13,240 16,818 18,479 20,943 23,048 24,797 14,989 Mai 4... 5,175 6,916 9,026 11,465 13,246 16,823 18,485 20,950 23,050 24,804 14,994 Juin 9... 5,173 6,916 9,028 11,465 13,246 16,821 18,486 20,948 23,049 24,804 14,993 Juill. 8... 5,173 6,919 9,029 11,466 13,246 16,821 18,486 20,947 23,050 24,804 14,993
```

On conclut des déterminations précédentes pour les distances respectives, exprimées en temps, au fil moyen :

Ces nombres représentent respectivement les corrections qu'il faut appliquer aux passages observés, à l'équateur, à chacun des fils pour les ramener au passage au fil moyen.

Collimation du fil moyen: — Observations de la mire. — Azimut. — M_d et M_i étant les lectures correspondant aux pointés de la mire faits respectivement dans la position directe et dans la position inverse de la lunette, v_0 la position du fil mobile pour laquelle la collimation de ce fil est nulle, v_m la position du fil moyen fictif, c sa collimation, k la valeur d'un tour de la vis micrométrique,

on a

$$c_0 = \frac{1}{2} (\mathbf{M}_d + \mathbf{M}_i),$$
 $c = \pm k(v_0 - v_m)$ Lun. dir. Lun. inv.

Le Tableau suivant donne les valeurs du fil fictif v_m rapporté à la moyenne des dix fils du réticule, ainsi que les valeurs de v_0 au même jour; les différences moyennes $v_m - v_0$ multipliées par $\pm k$ donnent la collimation c inscrite dans la dernière colonne, telle qu'elle a été adoptée dans la réduction des observations :

Collimation du fil moyen.

1901.	· • •	v_{m^*}	$v_{\bullet} - v_{m}$.	± c moyen.
_	_t	t _	t	s _
Janv. 11	15,210	14,993	+0,217	0,627
Févr. 1	15,209	14,991	+0,218	3
Mars 12	15,212	14,991	-0,22I	¥
Avril 2	15,208	14,989	+0,219	*
Mai 4	15,202	14,994	+0,208	0,595
Juin 8	15,202	14,993	+0,209	>
Juillet 9	15,200	14,994	+0,206	

Nous donnons, dans le Tableau ci-après, les valeurs moyennes M_d et M_i des lectures correspondant aux pointés de la Mire pendant les périodes où, la position de la lunette n'ayant pas changé, ces lectures n'ont pas paru éprouver de variations notables. En regard de la première valeur de M dans chaque groupe, on a mis la valeur moyenne adoptée de v_0 , calculée à l'aide du Tableau précédent; nous avons, en outre, inscrit les valeurs de $k(v_0 - M)$, qui nous serviront à calculer l'azimut de la Mire, lorsque nous aurons déterminé l'azimut de la Lunette par l'observation des circompolaires, et inversement à déduire l'azimut moyen de la Lunette de l'azimut moyen de la Mire:

Observations de la Mire.

Limites 1904.	Nombre de déterm.		M moyen.	v₀ adopté.	v₀ — M.	$\pm k(v_0 - M).$
1903. Déc. 14 à 1904. Janv. 10	22	Inv.	ı 5,765	15,201 (1)	-o,564	+1,616
Janv. 11 à Janv. 31	15	Dir.	14,667	15,210	+0,543	+1,556
Févr. 1 à Févr.13	. 11	Inv.	15,720	w	-o,510	+1,462
Févr. 15 à Mars 11	16	Inv.	15,757	. د	-0,547	+1,568

⁽¹⁾ Voir Volume des Observations de 1903.

Observations de la Mire.

Limites	Nombre de					
1904.	déterm.	Position.	M moyen.	v₀ adopté.	c_{\bullet} — M.	$\pm k(v_{\bullet}-\mathbf{M}).$
Mars 12 à Avril 1	12	Dir.	14,669	15,210	+o,541	+1,550
Avril 2 à Avril 19	10	lnv.	15,734	»	-0,524	+1,502
Avril 21 (1) à Mai 4	9	Inv.	15,746	15,202	-o,544	+1,559
Mai jà Juin 7	16	Dir.	14,652	'n	÷o,550	+1,576
Juin 8 à Juill. 9		Inv.	15,762	×	-o,56o	+1,605

Niveau. — Inclinaison de l'axe. — Une partie du niveau est égale à 2", 04 en arc ou o³, 136 en temps.

O désignant la somme des deux lectures faites dans la position pour laquelle les divisions vont en croissant vers l'Ouest, E la somme des deux lectures faites quand ces divisions vont en croissant vers l'Est, l'inclinaison β exprimée en parties du niveau sera déterminée par la formule

$$\beta = \frac{1}{4}(\mathbf{0} - \mathbf{E}).$$

Elle sera positive quand le côté occidental de l'axe sera le plus élevé, négative dans le cas contraire.

Les valeurs moyennes de β seront données plus loin dans le Tableau : Constantes employées dans la réduction des observations.

La correction provenant de l'inégalité des tourillons est égale à $-o^p$, 46, pour la position directe et à $+o^p$, 46 pour la position inverse, ou, en temps, $\pm o^s$, o63.

Observations des circompolaires. — Détermination des constantes n, α et A." — Toutes les circompolaires, dont on trouvera plus loin le Tableau, ont été observées au fil mobile. La position de ce fil, à l'époque t d'un pointé, étant définie par la lecture micrométrique v et la valeur du tour de vis k, et ω représentant la déclinaison de l'étoile, la réduction au fil moyen v_m se fait par les formules suivantes

Position directe....
$$R_d = \pm k \left[\frac{v - v_m}{\cos \Theta} + \frac{\sin^2 15''}{6} \sin^2 \Theta \left(\frac{v - v_m}{\cos \Theta} \right)^3 \right]$$
 {PS PI Position inverse.... $R_i = \pm k \left[\frac{v - v_m}{\cos \Theta} + \frac{\sin^2 15''}{6} \sin^2 \Theta \left(\frac{v - v_m}{\cos \Theta} \right)^2 \right]$ {PS PI PI POSITION INVERSE...

⁽¹⁾ La lunette a été démontée et nettoyée le 20 avril.

dans l'emploi desquelles on a rarement besoin de tenir compte du terme du troisième degré.

Si nous désignons par t_m le passage réduit, par C_p la correction de la pendule, et par L l'ascension droite théorique de la circompolaire, nous aurons

$$A - t_m = C_p + m \pm n \operatorname{tang} 0 \pm (c - x) \operatorname{séc} 0 \qquad \begin{cases} PS \\ PI \end{cases}$$

Une étoile horaire, d'ascension droite & et de déclinaison o', donnera

$$\mathbf{A}' - t'_m = \mathbf{C}_p + m + n \operatorname{tang}(0' + (c - x) \operatorname{séc}(0').$$

De ces deux óquations on déduit

$$(A - t_m) - (A' - t'_m) = n \left(\pm \operatorname{lang} \Theta - \operatorname{lang} \Theta' \right) + (c - x) \left(\pm \operatorname{sec} \Theta - \operatorname{sec} \Theta' \right)$$

$$i \text{ PS}$$

d'où, en posant $\Delta = (\Lambda - l_m) - (\Lambda' - l'_m)$,

$$n = \pm \frac{\Delta}{\tan g \omega} - \frac{c - x}{\sin \omega} \pm \frac{(c - x) \sec \omega}{\tan g \omega} \pm n \frac{\tan g \omega}{\tan g \omega} \qquad PS;$$

sin ω diffère très peu de l'unité, il en est de même de séc ω' , tandis que tang ω a toujours une valeur relativement considérable, de sorte que l'on peut prendre $\frac{1}{\tan g \omega}$ au lieu de $\frac{\sec \omega'}{\tan g \omega}$. La formule précédente s'écrira donc, avec une approximation très suffisante,

$$n = \pm \frac{\Delta}{\tan g \omega} - (c - x) \pm \frac{c - x}{\tan g \omega} \pm n \frac{\tan g \omega'}{\tan g \omega} \qquad \begin{array}{c} PS \\ PI \end{array};$$

le dernier terme est toujours très petit, sinon négligeable. On calcule d'abord

$$n_1 = \pm \frac{\Delta}{\tan g(\omega)} - (c - x) \pm \frac{c - x}{\tan g(\omega)}$$

ct, s'il est nécessaire,

$$n_1 = \pm i n_1 \frac{\tan g(0)}{\tan g(0)}$$

On a ensuite

$$n = n_1 + n_2$$
.

Dans la pratique, au lieu d'une étoile horaire, on en prend plusieurs, trois s'il est possible, et, dans les formules précédentes, on met, pour $\mathcal{L}' - t'_m$ et ω' , la moyenne des valeurs fournies par les étoiles employées. Si la déclinaison des étoiles horaires reste comprise entre $\pm 10^{\circ}$, ces formules conservent toute la précision nécessaire, tant que les constantes c - x et n n'atteignent pas une

valeur de plus de 5^s, limite bien supérieure à tout ce que l'on a pu constater avec des instruments établis dans des conditions de précision acceptables.

Nous donnons, dans la cinquième colonne du Tableau suivant, le temps t_m du passage de chaque circompolaire au fil moyen; dans la sixième, A, les minutes et secondes de l'ascension droite théorique correspondante; dans la septième, la différence $A' - t'_m$ déduite des étoiles horaires observées le plus près possible de la circompolaire et, dans la huitième, la valeur de $A = (A - t_m) - (A' - t'_m)$. Cette valeur de A, celle de C — x obtenue en retranchant C = 0,014 des valeurs de C tirées du Tableau, page C.5, ont servi à calculer C de la dernière colonne:

Observations des circompolaires.

Date 1904		Position.	Étoiles.	Passage.	t_m .	·	$A'-t'_m$.	Δ.	n.
_	_	_		_	h m s	m s			
Japv.		Inv.	8 Petite Ourse		6. 3.15,35	2.51,70	-37,41	+13,76	— o, 15
	9	Inv.	8 Petite Ourse		6. 3.17,85	2.51,99	-38,69	÷12,83	o, to
	16	Dir.	δ Petite Ourse	•	6. 3.42,45	2.52,53	-40,95	- 8,97	- 0,12
	17	Dir.	δ Petite Ourse		6. 3.43,40	2.52,63	-41,19	-9,58	— o,o8
	19	. Dir.	1235 B.A.C	S	4. 7. 5,20	6.29,58	-41,87	+6,25	— 0,05
	19	Dir	δ Petite Ourse	Ï	6. 3.44,50	2.52,89	-41,87	-9,74	- o,o 7
	26	Dir.	8 Petite Ourse	I	6. 3.48,40	2.54,16	41,00	-10,24	— o,o5
	29	Dir.	λ Petite Qurse	. I	7.18. 3,65	16.48,80	-45,25	-29,60	- o,og.
Févr.	23	Inv.	51 HévCéphée.	s	6.56.17,55	56. 1,58	— 1,77	—1.í,20	– 0,09
	24	Inv.	51 HévCéphée.	S	6.56.17,90	56. 1,28	- 2,20	-14,42	0,10
	24	Inv.	2320 B.A.C	S	8. 3.54,05	3.13,19	- 2,20	-38,66	— 0,11
Mars	17	Dir.	7504 B.A.C	. 1	9.18.59,60	18.36,83	12,88	- 9,89	— o,o7
	18	Dir.	7504 B.A.C	. I	9.19. 0,30	18.37,08	-13,32	- 9,90	— o,o7
	24	Dir.	8213 B.A.C	. I	11.28. 3,65	27.35,64	-16,05	—ıı,96	. + 0,02
	3о	Dir.	8213 B.A.C	· I	11.28. 7,00	27.36,11	-19,09	-11,80	+ 0,01
Avril	ſ	Dir.	.8213 B.A.C	. 1	11.28. 8,60	27.36,43	-20,14	-12,03	+ 0,03
	6	Inv.	8213 B.A.C	i	11.27.48,00	27.37,34	-23,68	+13,02	— o,o5
	11	Inv.	8213 B.A.C	I	11.27.52,15	27.38,17	-26,20	+12,22	— 0,01
	τ3	Inv.	8213 B.A.C	I	11.27.52,95	27.38,57	-27,38	+13,00	— o,o5
	13	Inv.	4165 B.A.C	S	12.15.34,25	14.43,43	—27,38	-23,44	- o,11
	τ8	Inv.	4165 B.A.C	S	12.15.33,50	14.41,75	-30,09	-21,66	- o,o5
	23	Inv.	4165 B.A.C	S	12.15.32,95	14.40,09	-32,65	-20,21	— o,o.í
	25	Inv.	Polaire	I	13.23.54,75	23.50,63	-33,47	+29,35	+ 0,01
	27	Inv.	4165 B.A.C	S	12.15.32,75	14.38,69	-34,42	-19,64	— 0,02
Mai	4	Dir.	5140 B.A.C	S	15. 8.36,35	8.14,29	-36,64	+14,58	+ 0,06
	24	Dir.	5140 B.A.C	s	15. 8.41,40	8.12,32	-46,47	+17,39	+ 0,17
	28	Dir.	5140 B.A.C		15. 8.42,70	8.11,36	-48,10	+16,76	+ 0,15
Juin	11	lnv.	5140 B.A.C		15. 8.11,95	8. 7,42	+5,65	-10,18	+ 0,16
	č1	Inv.	1235 B.A.C	I	16. 5.59,55	6.10,67	+4,33	+6,79	+ 0,10
	19	Inv.	5140 B.A.C		15. 8.11,65	8. 4,45	+3,20	—10, <u>fo</u>	+ 0,15

Observations des circompolaires.

Dates. 1904.	Position.	Étoiles.	Passage.	t_m .	. .	$A'-t'_m$.	Δ.	n.
				h m s	m s	\$		•
Juin 1	9 Inv.	1235 B.A.C	. I	16. 6. 1,85	6.11, 26	+3,20	+6,21	+ 0,15
2	o Inv.	1235 B.A.C	. I	16. 6. 2,05	6.11,41	+2,98	+6,38	+ 0,14
.5	ı Inv.	1235 B.A.C	. I	16. 6. 2,70	6.11,56	+2,73	+6,13	+ 0,16
2	3 Inv.	1235 B.A.C	. I	16. 6. 3,20	6.11,92	+2,34	+6,38	+ 0,14
2	3 Inv.	d Petite Ourse.	. s	18. 3.34,95	3.29,62	+2,34	-7,67	+ 0,12
2	7 Inv.	δ Petite Ourse.	. s	18. 3.34,85	3.29,19	+ 1,01	- 6,67	+ 0,18
Juill.	6 Inv.	1235 B.A.C	. 1	16. 6. 9,6o	6.14,57	— 1,38	+6,35	+ 0,14
	6 Inv.	8 Petite Ourse.	. s	18. 3.36,50	3.28,20	— 1,38	-6,92	+ 0,17
	8 Inv.	8 Petite Ourse.	. s	18. 3.36,85	3.27,92	- 1,74	-7,19	÷ 0,15
	9 Inv.	de Petite Ourse.	. s	18. 3.37,00	3.27,74	- 1,91	-7,35	+ 0,14

Détermination des valeurs définitives des constantes m, n et c — x employées dans la réduction des observations. — Ayant calculé la valeur de l'azimut A fournie par chaque observation de circompolaire, on a pris la valeur moyenne de cette quantité pour tout l'intervalle pendant lequel elle ne paraît pas avoir éprouvé de changement notable; on en a déduit ensuite la valeur correspondante de l'azimut de la lunette par la formule

$$\alpha = \Lambda \mp k(v_0 - M),$$
 Pos. { Dir. Inv.

d'où l'on a conclu $\alpha \sin \varphi$ et $\alpha \cos \varphi$; on a calculé de même $\beta \sin \varphi$ et $\beta \cos \varphi$ à l'aide des valeurs de β .

On a ensuite

$$m = + \alpha \sin \varphi + \beta \cos \varphi,$$

$$n = -\alpha \cos \varphi + \beta \sin \varphi.$$

Constantes employées dans la réduction des observations.

Valeurs moyennes de							•	
1904.	Position.	A.	a.	β.	m.	n.	c-x.	
Janv. 3(1) à Janv. 9 Janv. 15 à Janv. 31 Févr. 2 à Févr. 13 Févr. 18 à Mars 2	Inv. Dir. Inv. Inv.	+2,386 +2,386	+0,710 +0,830 +0,924 +0,818	+0,649 +0,566	+0,89 +1,05 +1,07 +0,97	-0,06 -0,06 -0,18 -0,11	-0,62 +0,61 -0,64 -0,64	
Mars - 12 à Avril 1	Dir.	•	+0,703	•	+0,97	-0,14 +0,05	-0,61	

⁽¹⁾ Janvier 4, la salle est chauffée à cause de l'humidité.

		J	1_		1	
Constantes	employées	dans	lα	réduction	des	observations.

	Valeurs moyennes de								
	1904.		Position.	A.	α.	β.	m.	n.	c-x.
Avril	6 à Avril 13 à Avril 23 à Avril 28 à Mai 4 à Mai	19 (1)	Inv. Inv. Inv. Inv. Dir.	+2,253 $+2,253$ $+2,253$ $+2,253$ $+2,253$	+0,751 +0,694 +0,694	+0,578 +0,549 +0,596	+0,93 +0,95 +0,89 +0,92 +0,99	-0,08 -0,06 -0,04 -0,01 +0,11	-0,64 -0,64 -0,61 -0,61 +0,58
Mai Juin Juille	18 à Juin 11 à Juin 15 à Juillet	•	Dir. Inv. Inv.	+2,253 $+2,253$ $+2,253$	+o,648	• • •	+1,05 +0,96 +1,00	+0,17 +0,12 +0,15	+0,58 -0,61 -0,61

CERCLE MURAL DE GAMBEY.

Dans le volume des Annales de 1874 (Observations), pages 44 et suivantes, on trouvera la description de l'instrument et des procédés employés dans la réduction des observations, et dans le Volume de 1897, page C.10, les modifications apportées à l'éclairage. Nous faisons seulement connaître ici les Tableaux des constantes nécessaires aux réductions.

CONSTANTES INSTRUMENTALES.

Valeurs des tours de vis des microscopes. — Les observations ont été faites à deux ou à six microscopes. La valeur des tours de vis a été déterminée régulièrement au commencement et à la fin de la série et la réduction a été faite avec la moyenne des deux valeurs obtenues, valeurs toujours suffisamment concordantes.

CORRECTIONS DES TOURS DE VIS POUR 1904.

	Tours	de vis.	11	Tours de vis.		
Dates.	Deux micr.	Six micr.	Dates.	Deux micr.	Six micr.	
Janv. 5	t = t' = 0,00 -0.03	1 = 1 + 0, 15 + 0, 15	Janv. 17	1 = 1 + 0,01 -0,06	1 = 1 + 0, 17 + 0, 18	
15	-0,04	+0,09	24	+0,07	+ 0,21	
16	-0,07	+0.08	25	+0,01	*,	

⁽¹⁾ La lunette a été démontée et nettoyée le 20 avril.

Corrections des tours de vis pour 1904 (suite).

	Tours	de vis.	1	Tours de vis.		
Dates.	Deux micr.	Six micr.	Dates.	Deux micr.	Six micr.	
Janv. 26	t , , ,, I = I 0,00	1 = 1 + 0,15	Avril 23	i = i' - 0,21	$i = i - o', o_7$	
29	- o,o8	+0,07	25	-0,24	— o,o5	
31	-0,14	»	27	- 0,14	+0,05	
Févr. 2	-0,12	+0,06	28	n n	+0,11	
3	-0,19	+ o,o5	Mai r	0,00	+0.03	
4	-0,11	+0,08	4	+0,01	0,00	
6	- o,19	+0,04	7	- o,o6	+0.03.	
13	- o,2o	+0,04	14	— o,3o	· w	
18	-0,10	+0,08	16	— o,26	»	
19	-0,12	+0,15	18	- o, 1o.	. 0,00	
24	— o, o3	+0,11	24	-0,22	-0,14	
29	0,00	»	28	- o, 17	0,07	
Mars 2	+0,01	+0,17	30	o,33	- n, 27	
12	- o, 18	+0,12	Juin 6	— o, 18	. — o, 1o	
14	— o, 14	· »	11	o,17	o, o6	
17	o,1g	+ 0,05	15	o, 2 6	- o, 14	
18	- o, 17	+0,05	19	— o, 15	-0,07	
2í	— o,14	+0,04	20	— o,24	- o, 14	
28	-0,12	+0,09	21	0,24	o ,o8	
3o	- 0 , 09	+0,14	23	-0,22	3	
Avril 1	· o, 23	- o, o7	25	»	— o,o3	
$6.\dots$	- o,29	— o,o7	27	- o,27	— o,o7	
11	— o,31	0,11	Juill. 5	— o,34	— o, 13	
13	o, 26	-0,11	6	— o,34	-0,20	
18	o ,34	o,24	8	— o,37	-0,21	
19	— o,34	w	9	- o,43	— o, 26°	

Inclinaison du fil mobile. — L'inclinaison du fil mobile a été déterminée par l'observation, dans toute l'étendue du champ, d'étoiles assez rapprochées du pôle. Les valeurs employées sont :

Janvier, Février, Mars	+ 4,1
Avril, Mai	+3,2
Juin. Juillet	+2.5

La correction à faire à la moyenne des lectures aux microscopes pour tenir compte de l'inclinaison est donnée par la formule

$$I = \pm 900'' \tan \theta i \cos \theta \times t \begin{cases} PS \\ PI \end{cases}$$

dans laquelle i représente l'inclinaison du fil, ω la déclinaison de l'astre et t son angle horaire au moment de l'observation.

Valeur d'un tour de la vis micrométrique. — La valeur adoptée d'un tour de la vis micrométrique est

$$1^{1} = 1' + 1''$$
, 10.

Toutes les observations ont été faites au sil mobile; l'on a ajouté à la lecture faite aux microscopes la correction

$$\delta L = (microm.-13^t op, o) \times 61'', 10.$$

Erreurs de division. — On a applique aux lectures les corrections dont on trouvera le Tableau dans le Volume des Observations de 1883, page 51.

Baromètre et thermomètres. — Le thermomètre extérieur ayant été brisé le 20 janvier, un nouveau thermomètre a été utilisé à partir de cette date. La correction à faire subir aux indications fournies par le baromètre est insensible; les corrections des thermomètres sont les suivantes :

```
Thermomètre extérieur | jusqu'au 19 janvier..... - 0,5 | 2 partir du 20 janvier... - 0,1 | Thermomètre du baromètre ..... - 0,2
```

Réduction des observations. — Disposition des Tableaux. — On trouvera les renseignements nécessaires à la réduction des observations dans le Volume de 1874. La signification des colonnes est la suivante :

N, nombre de fils auxquels on a observé le passage de l'astre;

Passage observé, secondes de la moyenne des passages observés de l'astre;

- T, secondes du passage corrigé en raison de l'inclinaison de l'axe de rotation, de l'azimut de la lunette, de la collimation de l'axe optique et de l'aberration diurne;
- C_p , corrections de la pendule fournies par chacune des étoiles fondamentales et dont l'ensemble a servi à déterminer la correction moyenne C'_p inscrite en tête de chaque série;

Lecture corrigée, les nombres de cette colonne sont obtenus en appliquant à la moyenne des lectures des divisions du cercle faites aux microscopes les corrections suivantes: 1° erreurs des tours de vis des microscopes; 2° erreurs des divisions du cercle; 3° la correction pour ramener à la moyenne des six microscopes les lectures qui ont été faites à deux; 4° erreur d'inclinaison du fil horizontal avec lequel on fait les pointés; 5° réduction au méridien; 6° correction du micromètre indiquée précédemment.

Réfract., valeur de la réfraction atmosphérique fournie par les Tables usuelles de l'Observatoire. On trouvera ci-après, avec le temps sidéral des observations, la température extérieure et la pression barométrique réduite à cette température.

Corr. de coll., corrections individuelles de collimation fournies par chacune des étoiles fondamentales et qui ont servi à calculer la correction moyenne de collimation inscrite en tête de chaque série.

L'asc. droite apparente est égale à la valeur de T augmentée de la correction de pendule C'_p.

La dist. app. au pôle nord a été calculée en retranchant de la collimation moyenne la lecture corrigée diminuée de la réfraction.

Les lettres S ou I placées dans la première colonne, à la suite du nom d'un astre, désignent le bord supérieur ou inférieur, tel qu'on le voit à l'œil et non dans la lunette.

Les lettres PI, placées à la suite du nom d'une étoile, indiquent les passages inférieurs.

Le nombre placé à la suite de la désignation d'un astre autre que la Lune représente les minutes écoulées entre le passage de l'astre au méridien et l'époque de l'observation de distance polaire. Il est affecté du signe + ou du signe -, selon que cette époque a suivi ou précédé le passage au méridien. Pour la Lune, ce nombre indique le temps qui sépare l'observation d'ascension droite de celle de distance polaire. Il est affecté du signe + ou du signe -, suivant que cette dernière observation a suivi celle du passage du 1^{er} bord ou précédé celle du passage du 2^e bord.

Pressions barométriques et températures.

T. sid. Presde sion Tem- l'obs. 0 ^m ,7 pér.	T. sid. Pres- de sion Tem- l'obs. 0m,7 pér.	T. sid. Pres- de sion Tem- l'obs. 0m,7 pér.	T. sid. Pres- de sion Tem- l'obs. 0m,7 pér.	T. sid. Presde de sion Teml'obs. 0m,7 pér.
Janvier 5.	Janvier 9.	JANVIER 15.	JANVIER 17.	JANVIER 19.
2,5 581 3,4 3,4 586 2,9 4,0 590 2,9	5,1 627 3,7 6,3 628 3,1 7,0 627 3,1	5,5 544 5,3	3,4 663 3,5 3,9 664 2,8 4,4 663 2,6	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
4,8 593 2,8 5,5 598 2,3	7,0 627 3,1	JANVIER 16.	5,1 662 2,6 6,0 663 2,3	7,5 681 -0,2
6,0 601 2,3 6,8 601 2,2	JANVIER 15. 3,1 547 5,7	3,4 580 3,7 4,7 590 3,3	6,5 663 2,3 7,4 662 2,0	Janvier 24.
Janvier 9.	4,3 546 5,5 4,4 546 5,5	5,3 590 3,1 6,3 597 3,1	JANVIER 19.	3,8 613 +0,2 $4,5 612 0,0$
3,6 628 4,3	5,2 544 5,4	7,4 603 2,9	3,6 677 + 1,0	5,5 608 -0,3

Pressions barométriques et températures.

T. sid. Pres-	T. sid. Pres-	T.sid. Pres-	T. sid. Pres-	T. sid. Pres-
de sion Tem-	de sion Tem-	1	de sion Tem-	de sion Tem-
l'obs. 0°,7 pér.	l'obs. 0=,7 pér.	l'obs. 0-,7 pér.	l'obs. 0=,7 pér.	l'obs. 0m,7 pér.
JANVIER 24.	Fevrier 4.	Mars 2.	Mars 30.	Avrit. 18.
6 · 60 = 0 2	h o 5,3 × 5,7	h 0	h c	h 500 0
6,1 607 -0,3		11,7 548 -0,5	9,6 461 5,1	12,2 586 13,4
6,9 608 -0,4	5,5 467 5,7		10,2 462 4,7	13,0 585 12,9
7,2 608 —0,4 7,8 607 —0,6		MARS 12.	10,5 460 4,6	14,0 58; 12,3
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Février 6.	0 / 500 / 5	11,2 460 4,4	`
7,9 606 -0,6	1 - 195 5 1	9,4 582 4,2	12,1 460 4,4	Avril 19.
	4,7 485 5,4	10,4 578 3,6		1
JANVIER 25.	5,8 486 5,4	11,2 574 3,3	AVRIL 1.	12,7 533 14,4
- 5 6aa a .]		0.5 6 0.5	13,5 530 13,8
7,5 609 -0,1	FEVRIER 13.	Mars 14.	8,5 602 8,5	13,9 528 13,7
8.0 609 -0,3	5,6 490 7,7		9,5 607 8,2	
		7,1 494 7,4	10,5 612 7,6	AVRIL 23.
JANVIER 26.	6,3 489 7,4	7,4 496 7,4	11,5 617 7,2	Avail 25.
2,7 616 +0,5		9,7 501 7,3	12,5 620 6,8	8,8 559 12,1
5,5 615 $-0,8$	FÉVRIER 18.	10,1 501 7,3	12,8 622 6,6	9,2 560 11,8
6,0 615 -0,8	8,0 505 3,5	1	13,0 632 6,6	11,2 5,6 11,5
6,5 615 $-0,7$	8,5 512 3,1	Mars 17.	•	12,8 585 10,5
		0 0 524	AVRIL 6.	14,2 583 10,2
7,1 614 -0,8	8,7 512 3,1	8,8 534 7,1	, ,	14,12 300 10,1
8,0 612 -0,9		9,6 537 6,3	9,0 590 10,3	•
	Février 19.	10,5 539 5,4	9,9 591 10,3	Avril 25.
JANVIER 29.	5,5 613 4,5	10,9 539 5,4	10,7 590 10,0	
0 . 5.0 . 0			11,5 590 9,5	10,5 613 11,4
6,0 596 4,8	6,5 615 4,3	Mars 18.	13,2 587 8,8	11,4 615 10,3
7,0 592 4,4				12,4 615 9,7
7,3 591 4,3	Février 24.	7,4 606 6,8	AVRIL 11.	13,4 616 9,4
ام	6,3 594 3,3	8,2 609 6,6		14,5 615 8,9
JANVIER 31.	1	8,7 612 6,5	9,4 585 10,5	
0 . 1/2		9,3 613 6,5	10,1 587 10,3	AVRIL 27.
8,1 4,12 5,1	1	10,5 612 6,2	11,5 584 10,0	1
8,5 442 4,5	8,5 595 1,2 9,2 596 1,2	11,4 617 6,0	11,8 582 9,7	10,5 613 11,4
			12,7 579 9,2	12,2 617 10,3
FÉVRIER 2.	9,9 598 1,0	Mars 24.	13,5 578 9,0	13,2 619 9,8
7,4 425 5,1		0 101 00		13,7 619 9,3
8,4 428 4,8	Février 29.	8,0 564 6,3	Avril 13.	14,6 616 9,0
0,4 420 4,0		8,7 564 5,9		
	6,2 5210,1	9,6 564 5,4	9,9 507 12,4	AVRIL 28.
Février 3.	6,5 $520 - 0,2$	10,5 554 4,8	11,5 513 11,8	
то, т 453 5,5	9,2 518 -0,6	11,5 554 4,8	12,3 514 11,3	12,8 621 11,3
11,3 458 5,3	9,8 518 -0,6		12,8 516 11,3	13,1 619 11,1
,, .,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		Mars 28.	13,7 513 10,9	13,6 617 10,9
	Mars 2.			ļ
FÉVRIER 4.	1	7,9 600 7,2	AVRIL 18.	MAI I.
	$8,9$ 548 $\pm 0,1$	9,3 594 6,5		
4,6 465 5,9	9,4 548 + 0,1	9,9 593 6,1	10,7 588 14,0	
5,2 `` 5,6	10,7 549 -0,4	1 10,1 592 5,9 l	11,6 587 13,7	1 15,0 589 13,7

Pressions barométriques et températures.

T.sid. Pres-	T.sid. Pres-	T. sid. Pres-	T. sid. Pres-	T. sid. Pres-	
de sion Tem-	de sion Tem-	de sion Tem-	de sion Tem-	de sion Tem-	
l'obs. 0∞,7 pér.	l'obs. 0 ^m ,7 pér.	l'obs. 0∞,7 pér.	l'obs. 0m,7 pér.	l'obs. 0™,7 pér.	
			·		
MAI I.	MAI 18.	Juin 6.	Juin 20.	Juin 27.	
15,7 588 13,5	13,9 597 15,J	17,2 586 15,8	16,1 603 17,8	19,0 636 15,5	
	'3 0' '	, ,	16,4 604 17,5	,	
			17,1 605 17,1	JUILLET 5.	
MAI 4.	MAI 24.	· Juin 11.	18,5 607 16,1	JUILLET J.	
		.2 0 5-2		16,1 610 20,3	
12,0 628 12,6	12,3 576 16,9	13,9 5,3 17,7	Juin 21.	17,5 614 19,6	
13,1 631 11,9	13,8 575 16,6	15,1 575 17,0	1		
13,9 631 11,4	14,6 574 16,3	16,2 578 15,3	12,9 657 17,9	Juillet 6.	
14,6 630 10,9	15,1 572 15,7	16,9 580 15,1	13,1 657 17,9		
15,7 629 10,3	16,5 569 15,6	18,0 583 13,9	15,1 662 16,8	15,5 618 20,7	
			16,1 666 16,4	16,1 618 20,6	
Mai 7.		Juin 15.	16,9 670 15,8	16,9 619 20,3	
	Mai 28.		17,4 668 15,3	17,5 620 19,9	
11,7 467 10,5		15,2 603 19,2	18,4 671 15,3	19,0 622 19,2	
12,1 467 10,4	14,2 627 17,3	16,1 602 18,3		19,5 620 19,3	
	15,1 622 16,3	16,9 601 17,4	Juin 23.		
	16,1 623 15,5	17,5 600 17,1		JUILLET 8.	
Mai 14.	16,9 624 15,1	18,1 601 17,0	14,6 623 20,1	16,1 637 24,1	
14,3 601 17,2	17,9 623 14,5		16,1 621 19,6	17,2 638 23,3	
15,7 603 16,4		Juin 19.	16,9 618 19,3	17,5 639 22,8	
15,7 005 10,4		voin 19.	17,7 618 18,8	18,8 641 22,2	
	Mai 30.	14,6 592 17,6	-18,7 615 18,1	19,3 640 21,8	
MAI 16.	'	16,1 619 15,7		19,7 644 21,8	
., , ===	13,6 548 20,8	16,9 618 15,2	Juin 25.	19,7 041 21,6	
14,4 572 19,6	14,6 555 20,5	17,5 619 14,9	16,4 529 16,7		
15,0 570 19,3	, ,	18,3 617 14,8		JUILLET 9.	
15,4 568 19,1			17,2 528 16,3	15,9 629 24,9	
	Jun 6.			17,2 627 21,3	
Mai 18.		Juin 20.	JUIN 27.	17,5 629 24,0	
	15,6 589 17,1	14,6 602 18,5	17 5 630 16 4	19,0 626 23,1	
- 13.5 599 D.7 ¹	10,4 289 10,4	14,0 002 10,5	1/,5 052 10,4	1 . 510 020 201.	

OBSERVATIONS

FAITES

A LA LUNETTE MÉRIDIENNE DE GAMBEY ET AU CERCLE MURAL DE GAMBEY

EN 1904.

Passage Correct. Asc. droite Dist. app.

Noms. N. observé. T. C_p. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord.

OBSERVATEURS J. CHATELU et FATOU.

 $C_p' = -37^*,66 - o^*,oig(T - 4^h,2)$. Correction moy. de coll. = 56"8'48".8.

Janvier 5.	5					h m e	_
123 Piazzi 10	27,02	27,28 -37,63	332.35.18,3	13. 3,1	+ 54,4 48,0	հ տ ։ 2.30.49,65	83.34.21,9
α Baleine ro	53,85	54,11 -37,68	329.52.26,1			2.57.16,47	86,17,19,1
$426 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10$	20,78	20,98	347.26.21,9	13. 2,1	+ 31,2	3. 7. (3, 34	68.42.55.6
436 A -+ 23° 10	20,95	21,14	349.53. 4,4	13. 1,7	+ 28,0	3.12.43,50	66.16.10,9
$475 A + 22^{\circ} \dots 10$	47,93	48,12	348.59.26,4	13. 2,9	+ 29,2	3. 15. 10, 18	67. 9.48,3
ζ Taureau 10	36,31	36,56 -37,65	335.33.22,5	13. 3,4	+ 19,249,0	3.21.58,92	80.36.12,8
504 A ÷ 22° · · · · 10	23,60	23,79	349.11.50,8	13. 3,6	+28,9	3.27.46,14	66.57.23,1
520 A 24° 10	15,45	15,63				3.31.37,98	65.42
526 A + 22° 10	33,16	33,36	348.40.51,5	13. 1,9	+ 29,6	3.33.55,71	67.28.24,5
540 A + 24" 10	56,oı	56,19	350.24.24,7	13. 2, 1	+ 27,4	3.38.18,54	65.44.49,2
519 A $+ 23^{\circ}$ 10	9,98	10,17	350. 2.59,4	13. 1,6	+ 27,8	3.40.32,52	66. 6.15,6
563 A + 22° to	18,51	18,70	349.16.46,8	13. 1,7	+28,8	3.42.41,05	66.52.29,0
$578 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 10$	23,98	23,16	350.21.26,6	13. 1,5	+ 27,4	3.44.45,51	63.47.48,2
$555 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10^{\circ}$	55,66	55,86	347.38.26,3	13. 2, í	+ 30,9	3.50.18,21	68.30.50,9
68a A ÷ .20° 10	50,30	ნი, ნი	347.11.20,7	13. 1,6	+ 31,5	3.54.12,85	68.57.57,6
621 A + 22° 10	14,01	14,21	348.18.30,7	13. 2,3	→ 3o, 1	3.58.36,55	67.50.45,5
585 A -21° 10	39,82	40,02	347.58.24,0	13. 2,1	+ 3o,5	3.59. 2,36	68.10.52,9
γ Taureau 10	58,44	58,67 -37,66	341.33. 4,1	13. 3,1	+ 39,5 49, 0	4.14.21,01	74.36.20,7
$-686 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10$	38,93	39,11	348.53.37,3	13. 2,9	+29,3	4.18. 1,45	67.15.37,6
$647 A + 21^{\circ} \dots 10$	57,61	57,81	347.33.32,9	13. 2,2	+ 31,1	4.22.20,15	68.35.44,6
662 $\Lambda + 24^{\circ} \dots 10$	5,85	6,03	350.58.33,1	13. 3,5	+26,7	4.25.28,37	65.10.38,7
668 A + 21° 10	32,54	32,74	347.58.32,0		+ 30,5	4 29.55,07	68.10.44,2
680 $A + 21^{\circ}$ 10	35,56	35,76	347.28.53,8	13. 2,1	+31,2	4.33.58,09	68.40.23,8
$692 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10^{\circ}$	18,93	19,13	347.37.54,0	13. 1,4	+ 31,o	4.38.41,46	68.31.24,3
707 A + 21° 10	40,53	40,73	317.17.58,2	13. 1,2	4 31, 4	4.43. 3,06	68.51.20,4
$750 \text{ A} + 23^{\circ}$ 10	13,35	43,54	349.20.39,2	13. 1,0	28,8	1.46. 5,87	66.48.37,3
$758 A + 23^{\circ} \dots 10^{\circ}$	34,44	34,63	349.32.49,4	13. 3,8	+ 28,5	4.47.56,96	66.36.24,0
719 $A + 24^{\circ}$ 10	40,70	40,88	350. 3 0. 0,0	ι3. 3,3	+27,3	.j.53. 3,21	65.39.12,9
$796 \text{ A} + 23^{\circ}, \dots$ 10	58,49	58,68	349.26.55,8	13. 3,2	+28,6	4.55.21,01	66.42.18,4
$739 A + 24^{\circ} \dots 10$	37,50	37,68	350.59.28,4	13. 2,4	+ 26,7	4.58. 0,01	65. 9.44,5
$825 \text{ A} + 22^{\circ}$ 10	33,40	33,6o	348.32. 0,7	13. 2,1	+ 29,9	5. 0.55,92	67.37.15,5
8 Orion 10	11,87	45,14 -37,68	325.47.32,5	13. 1,8	+69,118,2	5.27. 7,46	90.22.23,8
$931 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 10$	12,80	12,99	350.11.32,5	13. 1,6	+ 27,7	5. 37.35,30	65.57.42,4

Passage Correct. Asc. droite Dist. app.

Noms. N. observé. T. C. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord.

OBSERVATEURS J. CHATELU et FATOU.

 $C_p' = -37^{\circ}, 66 - o^{\circ}, oig(T - 4^{\circ}, 2).$ Correction moy. de coll. = $56^{\circ}8'48'', 8$.

Janvier 5.			0	1 0		h m 6	
961 A + 25" 10	17,06	17,24	351.13.41,4	13. 1,8	+ 26,4	5.39.39,55	61.55.32,0
1032 A + 22° 10	19,33	19,52	349. 2.16,2	13. 3,9	+29,2	5.41.41,83	67. 6.57,6
973 A + 24° 10	6,87	7,05	350.20.32, 1	13. 3,2	+27,6	5.43.29,36	65.48.41,1
1096 A + 22° 10	44,84	45,04	348.39.11,4	13. 1,7	+29,7.	5.49. 7,35	67.30. 5,o
1109 A + 22° 10	57,45	57,64	348.58.38,9	132,7	+29,3	5.51.19,95	67.10 36,1
1130 A + 22° 10	33,55	33,75	348.36.55,6	13. 1,8	+29.8	5.53.56,06	67.32.20,7
$\delta P.O PI - o^m, 14. 20$	15,4	27,8	59.30.51,4	13. 3,4	— 59,o	18. 2.	3.23. 4,9
* 10	7,65	7,85	348.26.59,8	13. 3,7	+30,0	6.18.30,15	67.42.14,9
γ Gémeaux 10	48,93	49,15 -37,66	342.38. 5,6	13. 3,5	+ 38,049,6	6.32.11,45	73.31.16,8
1388 A + 21° 10			347.37. 7,9	13. 3,9	+ 31,1	6.43. 7,89	68.32. 7,8
1.jo5 A + 21° 10	26,86	27,06	348. 1.32,9	13. 3,8	+ 30,6	6.45.49,35	68. 7.42,3

OBSERVATEURS FATOU et BRANDICOURT.

 $C'_{p} = -39^{\circ}, 04 - 0^{\circ}, 019(T - 5^{\circ}, 0).$ Correction moy. de coll. = $56^{\circ}8'49'', 4$.

```
Janvier 9.
                                               350.13.25,6 13. 3,7 + 27,6
195 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 10 \quad 10,86 \quad 11,05
                                                                                       3.38. 2,04
                                                                                                     65.55.47,8
519 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 10 11,40 11,59
                                                                                       3.40.32,57
                                                                                                    66. 6
522 A + 23°.....
                                               349.48.8,413.3,7+28,1
                                                                                       3.40
                                                                                                     66.21. 5,6
563 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 10 \text{ 41,81 42,00}
                                               349.34.21,5.13.3,7 + 28,4
                                                                                       3.44. 2,98
                                                                                                    66.34.52,6
                                              338.22.33,5 13. 4,0 + 44,4 50,1
λ Taureau.'.... 10
                        1,61
                               1,85 -39,07
                                                                                       3.55.22,83
                                                                                                     77.46.56,7
                                                                                                     74.36.21,1
γ Taureau..... 10 59,81 60,04 -39,05
                                               341.33.4,113.3,4+39,549,3.
                                                                                       4.14.21,01
                                                                                      4.18.47,10
                                               348.40.22,6 13. 3,7 + 29,6
                                                                                                     67.28.52,4
688 \cdot A + 22^{\circ} \dots 10 \quad 25,93 \quad 26,13
                                               345. 7.17,1 13. 4,2 + 34,3 50,0
                                                                                                     71. 2. 1,8
ε Taureau..... 10 40,75 40,96 -39,04
                                                                                       4.23. 1,93
                                               348.47.27,3 13. 4,0 + 29,4
707 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 31,37 31,56
                                                                                       4.25.52,53
                                                                                                    67.21.47,3
668 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \quad 34,04 \quad 34,24
                                               347.58.31,9 13. 4,3 + 30,5
                                                                                       4.29.55,21
                                                                                                     68.10.43,5
                                               347.28.52,0 13. 4,6 + 31,2
                                                                                       4.33.58,16
680 A + 21"..... 10 36,99 37,19
                                                                                                    68.40.23,8
                                                                                                    68.31.24,9
                                               347.37.50,8 13. 4,6 + 31,0
                                                                                       4.38.41,54
692 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 20,37 20,57
                                               347.56.4,5 13.4,9 + 30,6
                                                                                                    68.13.10,5
709 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \quad 42,30 \quad 42,50
                                                                                       4.44. 3,46
756 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 10 12,56 12,75
                                               350.10.11,2 13.4,4 + 27,7
                                                                                       4.47.33,71
                                                                                                     65.59.1.5
                                               347.34.20,2 13. 4,3 + 31,1
731 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 10,96 11,14
                                                                                       4.50.32,10
                                                                                                     68.34.55,9
719 A + 2\cancel{1}^{\circ}...... 10 \cancel{4}^{\circ}2,22 \cancel{4}^{\circ}3,41
                                               350.30.0,713.4,1+27,3
                                                                                       4.53. 3,37
                                                                                                     65.39.12,1
                                               3(9.26.56,9 13.3,3 + 28,6
796 \text{ A} + 23^{\circ}... 10 59,95 60,14
                                                                                       4.55.21,10
                                                                                                     66.42.17,9
                                                                                       4.58.33,58
828 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 10 12,43 12,62
                                               349.32.39,6 13. 2,8 + 28,5
                                                                                                     66.36.35,5
772 A + 24^{\circ}..... 10 31,64 31,82
                                               351.10.39,1 13. 4,0 + 26,4
                                                                                       5. 4.52,78
                                                                                                     64.58.32,8
                                               348.42.0,413.4,4+29,6
                                                                                       5.8
856'A + 22°.....
                                                                                                     67.27.13,9
                                               348. 8.57.9 13. 4.5 + 30.3
                                                                                       5.13.32,00
816 \text{ A} + 21^{\circ}..... 10 10,84 11,04
                                                                                                     68. 0.17,2
γ Orion...... 10 39,08 39,34 -39,07
                                               332.25.16,1 13.4,1 + 55,049,1
                                                                                       5.20. 0,29
                                                                                                     83.44.24,3
                                               325.47.31,3 13.3,4 + 69,448,3
δ Orion:..... 10 46,23 46,50 -39,03
                                                                                       5.27. 7,45
                                                                                                     90.22.21,8
                                               350.25.16,2 13. 3,2 + 27,4
                                                                                       5.36. 6,11
920 A + 24^{\circ}..... 10 44,98
                               45, 16
                                                                                                     65.43.57,7
                                               351. \ 1.31,1 \ 13. \ 3,4 + 26,7
9.10 \text{ A} + 24^{\circ}..... 10 24,00
                               24,18
                                                                                       5.38.45,13
                                                                                                     65. 7.41,6
984 A + 21°..... 10
                        4,33
                               4,53
                                               347.59.31,4 13. 3,9 + 30,6
                                                                                       5.41.25,48
                                                                                                     68. 9.44,5
                                               348.37.46,4 13. 2,4 + 29,7
                                                                                      5.45.10,60 67.31.29,9
1059 \text{ A} + 22^{\circ}..... 10 \ 49,45 \ 49,65
                                                59.30.54,5 13. 2,8 - 59,0
δ Petite Ourse-PI... 20 17,9
                               30,3
                                                                                      18. 2
                                                                                                     3.23. 6,9
8..... 9 40,41 40,61
                                                                                                    67.41.57,7
                                               348.27.18,9 13. 2,5 + 30,0
                                                                                      6.18. 1,55
                                               347.6.32,613.2,0+31,8
                                                                                       6.26.58,39
                                                                                                    69. 2.46,5
1471 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10 \quad 37,26 \quad 37,46
                                               347. 7. 8,1 13. 0,9 + 31,8
                                                                                       6.29.54,62
1496 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10 \quad 33,49 \quad 33,69
                                                                                                    69. 2.12,1
            Observations de Paris, 1904.
                                                                                               C.3
```

C.18 LUNETTE MÉRIDIENNE ET CERCLE MURAL DE GAMBEY. — 1904.

Noms.	N.	Passage observé		C _p	Lecture	Microm.	Correct. Réfract. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.		
Observateurs Fatou et Brandicourt.											
$\mathbf{C}_{m{ ho}}'$,=	39°, o4	— o•, o	19(T —	5 ^h , o). Cor	rection mo	y. de coll. $= 56^{\circ}$	8' 49", 4.			
Janvier 9.					•	<i>t</i> n		h m s	:		
γ Gémeaux			50,52	-39,00				6.32.11,45	73.31.17,9		
1506 A + 22"	10	16,00	16,20		348.25. 4,1	13. 4,9	+ 30,0	6.47.37,13	67.44.10,0		
1507 $A + 25$ "			41,41					6.51.2,34	65. 3		
$1491 A + 24^{\circ} \dots$			41,80		350.45.53,4			6.55.2,72	65.23.17,8		
1503 A + 21°	iò	38,98	39,18		. 347.17.33,6	13. 2,4	+ 31,5	7. 0. 0,10	68.51.44,6		
	' _p =	41*81	ı — oʻ, c	019(T -	4h,3). Cor	rection mo	y. de coll. = 56°	8′ 48 ″,o .			
Janvier 15.			٠				•				
$457 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$			-		348.44.55,5			3. 8.42,94	67.24.18,8		
469 A + 22°			57,27		348.38. 3,4	•		3.12.15,48	67.31.10,7		
444 A + 21°			61,30	<i>t</i> = 0	347.31.24,8		·	3.17.19,51	68.37.50,7		
ξ Taureau				-41,87			+ 48,4 48,4	3.21.58,91	80.36.13,2		
505 A + 22°			30,86		349.12.49,3	-	•	3.27.49,07	66.56.24,4		
$519 A + 22^{\circ} \dots$		1,56	3,25		348.28.55,4		• • •	3.31.21,45	67.40.18,4		
492 A + 21°	10	10,00	19,73		347.41. 3,3			3.33.37,93	68.28.12,0		
586 A + 24°		•			351.12.17,0			3.46	64.56.54,7		
594 A + 22°		- 05	,	/a =0	349. 4.16,7		•	3.49	67. 4.57,8		
λ Taureau		2,85		-41,78		•	+ 43,7 48,0	3.55.22,71	77.46.57,6		
637 $A + 22^{\circ} (2^{\circ})$			53,79		348.59.49,0		• •	4. 3.11,98	67. 9.25,4		
649 A + 22°		51,02	52,71	/	348.19.11,2	•		4. 7.10,90	67.50. 4,2		
γ Taureau		1,00		-41,72	341.33. 3,7			4.14.20,86	74.36.21,0		
s Taureau		23,23	24,92	. v.	348. 8. 1,6		• ,	4.19.43,11	68. 1.15,1		
707 A + 22"		-		-41,81	345. 7.17,6	•		4.23. 1,88	71. 2. 2,9		
$816 \text{ A} + 21^{\circ}$		32,61	34,30		348.47.30,0	•	. ,	4.25.52,49	67.21.46,1		
$847 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$		12,19 33,85	13,88 35,54		348. 8.57,5 348. 0.25,6			5.13.32,05	68. 0.16,9		
$925 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$			39,08		•	. •		5.21.53,71	68. 8.49,2		
δ Orion				_41 95	348.32.22,7			5.24.57,25	67.36.51,3		
	10	4,,0,	.49,55	-41,0/	323.47.29,1	13. 2,3	+ 00,2 47,7	3.27. 7,98	90.22.24,7		
•		•	OBS	ERVATE U	RS J. CHATELU	et Brand	ICOURT.				
	, =	— 42° , 53	3 — o•, o	019(T –	- 5 ^h , 5). Cor	rection mo	oy. de coll. $= 56^{\circ}$	8'49",8.			
Janvier 16.		_							•		
$475 A + 22^{\circ} \dots$								3.15.10,44	67. 9		
ξ Taureau				-42,50			+48,950,0	3.21.58,82	80.36.13,5		
$504 A + 22^{\circ} \dots $			28,63		349.11.51,1			3.27.46,14	66.57.22,0		
$523 A + 24^{\circ} \dots$			37,45		350.26.24,8		* *	3.32.54,96	65.42.47,8		
$495 A + 23^{\circ} \dots$			44,39		350.13.25,5		• •	3.38. 1,89	65.55.47,4		
544 A + 22°			44,41		348.32.51,6			3.40. 1,91	67.36.23,1		
$571 \text{ A} + 24^{\circ} \dots$	10	4,31	6,01		350.50.43,6	13. 4,2	+ 26,7	3.42.23,51	65.18.28, 5		

351.12.17,9 13.3,8 + 26,3

349. 4.16,6 13. 3,8 + 29,0

3, 18, 21, 17, 9 13, 3, 7 + 29, 9

348.59.46,2 13. 2,5 + 29,1

350.28.24,4 13. 2,4 + 27,2

348.37.1,213.2,1+29,6

 λ Taureau..... 10 3,52 5,18 -42,46 338.22.34,2 13.3,1 + 44,3 50,4

3.46.16,49

3.49. 4,46

3.51.12,81

3.55.22,68

4. 3.11,91

4. 6.16,08

4. 8.17,91

64.56.54,4

67. 4.58,0

67.47.57,6

77.46.57,0

67. 9.29,7

65.40.50,2

67.32.15,6

 $586 \text{ A} + 24^{\circ}.....$ 10 57,29 58,99

 $594 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 9 \text{ } 45,27 \text{ } 46,96$

 $605 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 53,62 \quad 55,31$

637 $A + 22^{\circ} (1^{re})...$ to 52,72 54,41

633 $A + 24^{\circ}$ 10 56,88 58,58

654 A + 22°..... 10 58,72 60,41

Passage Correct. Asc. droite Dist. app.

Noms. N. observé. T. C.. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord.

OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT.

 $C'_p = -42^{\circ}, 53 - 0^{\circ}, 019 (T - 5^{\circ}, 5).$ Correction moy. de coll. = $56^{\circ}8'49'', 8$.

```
Janvier 16.
670 \text{ A} + 22^{\circ}.....10 \quad 13,52 \quad 15,21
                                              348.43.31.11 13. 1,9 \div 29,4
                                                                                      4.12.32,70
                                                                                                    67.25.45,7
741 \text{ A} + 20^{\circ}.....10 37,63 39,31
                                               347. 6.48,0 13. 2,1 + 31,5
                                                                                      4.15.56,80
                                                                                                    69. 2.30,8
686 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \ 42,29 \ 43,98
                                              348.53.39,3 13. 1,8 + 29,2
                                                                                                    67.15.37,4
                                                                                      4.18. 1,47
644 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \quad 19,19 \quad 20,87
                                              347.44.24,1 13. 1,8 + 31,2
                                                                                      4.20.38,36
                                                                                                    68.44.54,6
707 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 33, 29 \quad 34, 98
                                              348.47.30,0 13. 1,9 + 29,4
                                                                                      4.25.52,47
                                                                                                    67.21.47,0
715 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 14,20 \quad 15,89
                                               349. 0. 1,8 13. 2,5 + 29,1
                                                                                      4.29.33,38
                                                                                                    67. 9.14,2
725 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 11,00
                               12,69
                                              348.36.52,7 13. 2,3 + 29,6
                                                                                      4.33.30,18
                                                                                                    67.32.24,0
737 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10
                        8,67
                                               348.54.41,6 13. 1,6 \div 29,2
                                                                                      4.36.27,85
                               10,36
                                                                                                    67.14.35,5
692 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 22,33
                                              347.37.55,1 13. 1,5 + 30,9
                                                                                      4.38.41,51
                               24,02
                                                                                                    68.31.23.8
702 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \text{ } 46,03
                               47,72
                                               348. 7.16,7 13. 1,9 + 30,2
                                                                                      4.42. 5,20
                                                                                                    68. 2. 1,1
                               21,45 -42,54
\pi^1 Orion. . . . . . . 10 19,79
                                              332.57. 9,7 13. 1,9 + 53,8 49,6
                                                                                      4.44.38,93
                                                                                                    83.12.32,1
831 A + 24^{\circ}...... 10 32,07
                               33,77
                                               351. 4.47,3 13. 1,3 + 26,5
                                                                                      5.20.51,24
                                                                                                    65. 4.27,5
d Orion..... 10 48,41 50,07 -42,62
                                              325.47.31,6 13. 3,2 + 69,249,6
                                                                                      5.27. 7,54
                                                                                                    90.22.24,7
909 A + 24^{\circ}...... 10 41,57
                                               350.19.20,2 13. 3,4 + .27,4
                                                                                                    65.49.53,5
                               43,27
                                                                                      5.34. 0,74
940 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 10 25,95
                               27,65
                                               351. 1.31,4 13. 3,8 + 26,6
                                                                                                    65. 7.41,1
                                                                                      5.38.45,12
984 A + 21°..... 10
                         6,26
                                               349.59.30,9 13.4,4 + 30,5
                                7,95
                                                                                      5.41.25,42
                                                                                                    68. 9.44,5
1003 A + 21°..... 10
                        10,75 12,43
                                               347.15.22,0 13. 6,0 + 31,4
                                                                                      5.43.29,90
                                                                                                    68.53.52,7
1085 \text{ A} + 23^{\circ}..... 10
                        32,01 33,70
                                               349.21.20,3 13. 3,2 + 28,7
                                                                                      5.45.51,16
                                                                                                    66.47.54,9
1027 A + 21°..... 10
                       33,27
                                34,95
                                               347.17.10,7 13. 4,1 + 31,4
                                                                                      5.47.52,41
                                                                                                    68.52. 6,0
1130 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10
                        36,98 38,67
                                               348.36.53,9 13. 4,3 + 29,6
                                                                                      5.53.56,13
                                                                                                    67.32.20,7
\delta P. O. - PI - o^m, o2. 21
                        42,5
                                                59.30.54,8 13.5,0 -58,8
                                34,2
                                                                                      18. 2
                                                                                                     3.23. 8,7
8..... 10 54,15 55,84
                                               348.27.47,1 13. 4,4 + 29,8
                                                                                      6.17.13,30
                                                                                                    67.41.27,8
\gamma Gémeaux...... 10 52,55 54,22 -42,67
                                               342.38.4,3 13. 3,9 + 37,949,4
                                                                                      6.32.11,67
                                                                                                    73.31.18,4
1590 A + 22^{\circ}..... 10 33,99
                               35,68
                                               348.14.51,8 13. 3,6 + 30,1
                                                                                      7. 2.53,12
                                                                                                    67.54.24,1
1650 A + 23^{\circ} \dots 10
                                               349.49.23,8 13. 4,2 + 28,1
                       21,46
                               23,15
                                                                                                    66.19.49,8
                                                                                      7. 9.40,59
1566 A + 21^{\circ}..... 10 38,71 40,40
                                               347.36.43,0 13. 4,1 + 31,0
                                                                                       7.11.57,84
                                                                                                    68.32.33,5
ô Gémeaux..... 10
                       5,85
                               7,54-42,48 348.18.37,5 13.3,0 + 30,1 49,1
                                                                                      7.14.24,98
                                                                                                    67.50.38,8
\beta Petit Chien..... 10 39,08 40,74 -42,47 334.38.24,6 13.3,3 + 50,9 50,4
                                                                                      7.21.58,17
                                                                                                    81.31.13,1
```

OBSERVATEURS J. CHATELU et FATOU.

 $C_p' = -42^{\circ}, 83 - 0^{\circ}, 014(T - 5^{\circ}, 4).$ Correction moy. de coll. = $56^{\circ}8'51'', 2$.

```
Janvier 17.
\xi Taureau...... 10 40,00 41,66 -42,86 335.33.25,0 13. 3,4 + 49,5 51,7
                                                                                      3.21.58,86
                                                                                                    80.36.13,2
504 A + 22^{\circ}...... 10 27, 19 28,88
                                              349.11.53,4 13. 3,4 + 29,1
                                                                                      3.27.46,08
                                                                                                    66.57.23,1
519 A + 22^{\circ} \dots 10
                         2,52
                                                                                      3.31.21,41
                                4,21
                                                                                                    67.40
527 A + 24^{\circ} \dots 10^{\circ}
                         6,48
                                8,18
                                              350.32.38,4 13. 3,0 + 27,4
                                                                                      3.33.25,38
                                                                                                    65.36.37,2
540 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 10 \quad 59,60
                                              350.24.26,8 13. 3,0 + 27,6
                                                                                      3.38.18,49
                               61,30
                                                                                                    65.44.49,0
519 \text{ A} + 23^{\circ}, \dots 10 13,56
                                              350. 3. 0,6 13. 3,0 + 28,1
                               15,26
                                                                                      3.40.32,45
                                                                                                    66. 6.15,6
637 A + 20^{\circ}....., 10 16,58
                                              347.11.15,113.2,1+31,8
                                                                                      3.42.35,45
                               18,26
                                                                                                    68.58. 5,3
                                              350.21.28,7 13. 1,1 + 27,7
578 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 10 26,61 28,31
                                                                                      3.44.45,50
                                                                                                    65.47.49,1
555 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 59,30
                                               347.38.29,9 13. 2,1 + 31,2
                                60,99
                                                                                      81,81.02.6
                                                                                                    68.30.50,1
                                              338.22.35,8 13. 1,9 + 44,9 50,9
λ Taureau..... 10
                         3,87
                                5,43-42,72
                                                                                      3.55.22,62
                                                                                                    77.46.58,0
632 A + 23°..... 10 14,25
                                15,94
                                               349.52.55,7 13. 3,1 + 28,3
                                                                                      4. 4.33,13
                                                                                                    66.16.20,6
645 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 10 \quad 44,65
                                46,34
                                               349.25.38,8 \cdot 13.2,9 + 28,9
                                                                                      4. 7. 3,53
                                                                                                    66.43.38,2
657 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 30,11 31,80
                                               348.21.46,0 13. 2,9 + 30,3
                                                                                      4. 8.48,99
                                                                                                    67.47.32,1
\gamma Taureau...... 10 2,09 3,76 -42,83 341.33. 7,4 13. 2,1 + 39,9 51,2
                                                                                      4.14.20,95
                                                                                                    74.36.21,2
```

C.20 LUNETTE MÉRIDIENNE ET CERCLE MURAL DE GAMBEY. — 4904.

Passage
Noms.

Passage
Correct. Asc. droite
Dist.app.

Nicrom. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord.

OBSERVATEURS J. CHATELU et FATOU.

 $C'_p = -42^{\circ}, 83 - 0^{\circ}, 014(T - 5^{\circ}, 4).$ Correction moy. de coll. = $56^{\circ}8'51'', 2$.

Janvier 17.		\$	0	t n	_	h mas	0
644 A + 21° 10	19,46	21,14	347.24.24,7	13. 2,1	+ 31,6	4.20.38,32	68.44.55,6
$662 A + 24^{\circ} \dots 10$	9,46	11,16	350.58.36,4	13. 3,0	+ 27,0	4.25.28,34	65.10.38,5
π ¹ Orion ιο	20,15	21,81 -42,90	332.57. 8,8	13. 4,0	+ 54,5 50,5	4.44.38,99	83.12.32,7
731 A + 21° 10	13,20	14,89	347.34.21,8	13. 4,0	+ 31,4	4.50.32,07	68.34.56,5
719 A + 24° 10	44,33	46,03	350.30. 2,2	13. 4,1	+27,6	4.53. 3,21	65.39.12,4
$796 \text{ A} + 23^{\circ}$ 10	2,13	3,82	349.26.57,1	13. 5,1	+28,9	4.55.21,00	66.42.17,6
739 A + 24° 10	41,11	42 <u>,</u> 81	350.59.29,2	13. 4,9	+26,9	4.57.59,99	65. 9.43,7
825 $A + 22^{\circ}$ ro	37,08	38,77	348.32. o,3	13. 4,8	+ 3o, ı	5. 0. 55 ,9 4	67.37.15,7
778 A + 21° 10	9,91	11,60	348. го. 5,о	13. 2,9	+ 30,6	5. 4.28,77	67.59.13,6
782 A + 24° 10	3,05	4,75	350.18.51,4	13. 4,3	+27,8	5. 6.21,92	65.50.23,3
$1027 \text{ A} + 21^{\circ}$ 10	33,56	35,24	347.17.12,6	ι3. 4,τ	+ 31,8	5.47.52,40	68.52. 5,8
1109 A + 22° 10	1,19	2,88	348.58.39,1.	13. 4,3	+29,5	5.51.20,04	67.10.36,8
1130 A + 22° 10	37,31	39,00	348.36.56,7	13. 3,9	+ 3o,o	5.53.56,16	67.32.20,0
1140 A + 22° 10	36,6o	38,29	348.33. 2,5	13. 3,4	+ 3o,ı	5.55.55,45	67.36.14,8
$\delta P.O PI + o^{to}, o_1. 20$	43,4	35,1	59.30.56,7	13. 3,7	-59,5	18. 2	3.23. 8,6
1311 A + 23° 10	59,88	61,57.	349.35.48,0	13. 3,3	+28,7	6.14.18,73	66.33.28,3
8 10	47,77	49,46	348.27.54,4	13. 2,0	+30,2	6.17. 6,62	67.41.24,5
$1323 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10$	29,07	30,76	348.39.46,7	13. 3,τ	+ 3o,o	6.19.47,92	67.29.30,9
1241 A + 21° 10	16,74	18,43	347.30.13,0	13. 3,8	+ 31,5	6.21.35,59	68.3g. 5,5
1368 V → 31° · · · · · 10	54,35	56,04	348. 1.19,0	13. 4,2	+30,8	6.25.13,20	68. 7.58,4
1280 A + 21° 10	51,28	52,97	347.39. o,3	1 3. 3,9	+ 31,3	6.27.10,13	68.30.18,0
1496 A + 20° 10	35,82	37,50	347. 7. 7,0	13. 2,7	+ 32,0	6.29.54,65	69. 2.13,0
γ Gémeaux 10	52,71	54,38 -42,83	342.38.10,5	13. o <u>,</u> 8	+38,351,9	6.39.11,53	73.31.17,3
$1503 \text{ A} + 21^{\circ}10$	41,38	43,06	347.17.36,8	13. 0,0	+ 31,8	7. 0. 0,21	68.51.45,7
$1516 \text{ A} + 21^{\circ} 10$	20,21	21,89	347.10. 7,7	13. 4,5	+ 32,0	7. 2.39,04	68.59.10,5
$1609 \text{ A} + 22^{\circ} (1^{re}) 10$	58,19	59,88	348.35.27,7	12.59,8	+ 3o, ı	7. 6.17,03	67.33.53,3
1566 A + 21° 10	38,92	40,61	347.36.44,3	13. 4,8	+ 31,4	7.11.57,75	68.32.33, i
δ Gémeaux 10	6,21	7,90 -42,83	348.18.36,4	13. 6,6		7.14.25,04	67.50.38,1
1589 A + 21° 10	9,17	10,86	347.47.43,6	•	•	7.18.28,00	68.21.35,4
. β Petit Chien 10	39,45	41,11 -42,83	334.38.26,8	13. 2,7	+51,551,3	7.21.58,25	81.31.13,7

OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT.

 $C'_p = -43^{\circ}, 50 - 0^{\circ}, 014(T - 5^{\circ}, 7).$ Correction moy. de coll. = $56^{\circ}8'51'', 0.$

```
Janvier 19.
526 \text{ A} + 22^{\circ}..... 10 37,33 39,02
                                             348.40.54,0 13. 3,1 + 30,1
                                                                                    3.33.55,55
                                                                                                 67.28.23,5
                                             350.41.30,3 13.3,3 + 27,5
546 A + 24^{\circ}..... 10 8,83 10,53
                                                                                   3.39.27,06
                                                                                                 65.27.45,0
                                             349.34.59,2 13.3,4 + 28,9
535 A + 23^{\circ} \dots 10 18,78 20,47
                                                                                   3.41.37,00
                                                                                                 66.34.17,2
572 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \ 41,80 \ 43,49
                                             348.23.42,1 13. 3,3 + 30,5
                                                                                   3.44. 0,02
                                                                                                 67.45.35,6
586 A + 24"..... 10 58,15 59,85
                                             351.12.20,4 13.3,1 + 26,8
                                                                                   3.46.16,38
                                                                                                 64.56.54,4
                                             349. 4.19,4 13. 2,8 + 29,6
                                                                                   3.49. 4,44
                                                                                                 67. 4.58,1
594 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 46,22 \quad 47,91
668 A + 20°..... 10
                        13,41 15,09
                                             347. \ 9.58,6 \ 13. \ 3,1 + 32,1
                                                                                   3.51.31,62
                                                                                                 68.59.21,0
                               6,13 -43,44 338.22.36,2 13.3,2 +45,251,5
                                                                                   3.55.22,65
                                                                                                 77.46.57,2
λ Taureau..... 10
                        4,47
                                              51.26.17.8 13. 4.1 - 45.051.0
                                                                                   4.6
1235 B.A.C. - om, of. 20
                                                                                                  4.41.44,0
                        5,2
                               13,0
                               4,43-43,51 341.33.5,3 13.4,5+40,251,4
                                                                                   4.14.20,95
γ Taureau..... 10
                        2,76
                                                                                                 74.36.20,9
686 \text{ A} + 22^{\circ} \dots \dots 10
                       43,15
                               44,84
                                             348.53.39,7 13. 3,5 + 29,8
                                                                                   4.18. 1,36
                                                                                                 67.15.37,3
647 A + 21^{\circ}..... 10
                                             347.33.35,6 13. 2,6 + 31,6
                                                                                                 68.35.44,1
                        1,90
                               3,59
                                                                                   4.22.20,11
```

OBSERVATIONS MERIDIENNES.										
Noms.	N.	Passage observé.	т.	C _p .	Lecture.	Microm.	Correc Réfract. de col	t. Asc. droite l. apparente.	Dist. app. au pôle nord.	
•			,			at Daves				
					rs J. Chatelu			•		
. (`'p =	43°,5c	o <u></u> ,c	014(T —	5h, 7). Cori	ection mo	y. de coll. $= 50$	6°8′51″, o.		
Janvier 19.								•		
662 A + 24"	10	10,07	11,77		350.38.37,4	13. 2,7	+ 27,1	. 4.25.28,29	65. 10. 37,8	
715 A + 22°			16,77		•	13. 2,6	+ 29,7	4.29.33,29	67. 9.13,6	
725 A + 22°			13,59		348.36.55,6	13. 1,4	+30,2	4.33.30,11	67.32.23,9	
737 A + 22°		9,58	11,27		348.54.43,4	13. 1,4		4.36.27,78	67.14.35,8	
692 A + 21°		23,19	24,88		347.37.57,0	•	- -	4.38.41,39	68.31.24,0	
702 A + 21°	10	16,87	48,56		348. 7.18,1	13. 1,4	+ 30.9	4.42. 5,07	68. 2. 2,0	
π^1 Orion	10	20,76	22,42	-43,52	332.57.12,1	13. 2,6	+ 55,0 51,1	4.44.38,93	83.12.32,0	
839 A + 25° (1re)	10	5,06	6,76		351.13.25,6	13. 2,6	+26,9	5.23.23,26	64.55.49,6	
δ Orion	10	49,28	50,94	-43,50	325.47.34,1	13. 2,8	+ 70,7 50,4	5.27. 7,44	90.22.25,4	
ε Orion	10	3,78	5,44	-43,58	324.54. 1,0	13. 3,0	+72,950,6	5.31.21,94	91.16. 0,2	
989 A + 22°	10	39,82	41,51		348.58.36,4	13. 2,8	+ 29,8	5.35.58,01	67.10.41,3	
1085 A + 23"	9	32,88	34,57	•	349.21.22,3			5.45.51,07	66.47.54,5	
1027 A + 21"					347.17.13,9	13. 3,9	+32,1	5.47	68.52. 5,1	
1122 $A + 23^{\circ}$	10	23,01	24,70		349.17.16,6	13. 3,9	+ 29,4	5.51.41,20	66.51.59,9	
1072 A + 21°	10	37,15	38,84		347.44.59,0	13. 3,9	+ 31,5	5.53.55,34	68.24.19,5	
1140 A + 22"		37,10	38,79		348.332,7		+30,4	5.55.55,29	67.36.13,7	
δ Petite Ourse — PI.		44,5	36,2		59.30.58,3			18. 2	3.23.10,1	
1311 $\Lambda + 23^{\circ} \dots$	10	0,33	2,02		3 49.35.5 0,0			6. 14. 18,50	66.33.27,5	
*		35,10	36,79		348.28. 2,9		•	6.16.53,27	67.41.15,0	
1515 A + 22°		e,8o	2,49		348.50. 0,2			6.49.18,97	67.19.17,5	
1447 A + 21°		3,79	5,48	•	347.32. 0,8	13. 3,1	+.31,8	6.52.21,96	68.37.18,7	
1491 A + 24°		44,60	46,30				•	6.55.2,78	65.23	
ζ Gémeaux		8,35	10,03	-43,46			+32,751,1	6.58.26,51	69.17.30,5	
$1569 A + 22^{\circ} \dots$		14,10	15,79		348.59. 1,4		+29,8	7. 0.32,27	67.10.17,1	
1516 A + 21°			22,52		317.10.10,7			7. 2.39,00	68.59.10,4	
1609 A + 22° (1°°)			60,49		348.35.27,6			7. 6.16,97	67.33.51,4	
$1579 A + 24^{\circ} \dots$		32,01	33,71		350. 7.19,8			7. 8.50,19	66. 1.55,6	
1566 A + 21°			41,28		347.36.45,7	13. 3,5		7.11.57,76	68.32.33,4	
δ Gémeaux		6,86	•	-43,47	348.18.40,5	13. 2,5		7.14.25,03	67.50.38,4	
$1655 A + 22^{\circ} \dots$	10	10, 13	11,82		348.58.45,5	13. 2,3	+29,9	7.16.28,30	67.10.32,7	

 $1629 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \quad 25,24 \quad 26,93$

 $1735 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 40,05 \quad 41,74$

OBSERVATEUR BRANDICOURT.

347.27.37.9 13. 1.8 + 31.9 348.42.28.4 13. 1.6 + 30.2

81.31.14,0

67.26.50,7

68.41.42,7 .

7.26.43,41

7.31.58,21

β Pelit Chien..... 10 40,13 41,79 -43,50 334.38.27,2 13.2,3 + 52,0 50,9 7.21.58,27

Correction may. de coll. = $56^{\circ}8'51'', 9$.								
Janvier 24.		•						
594 A + 22"		349. 4.22,7 13. 1,5 + 29,5	3.49	67. 4.57,2				
$669 A + 20^{\circ} \dots$		347.11.58,8 13. 1,8 + 31,9	3.51	68.57.22,9				
λ Taureau		338.22.38,2 13. 1,6 + 45,0 52,3	3.55	77.46.57,6				
637 A + 22" (1"e)		348.59.49,1 13. 1,8 + 29,6 .	4.3	67. 9.30,5				
633 A + 24"		350.28.26,9 $13.2,4 + 27,6$	4.6	65.40.50,7				
$657 A + 22^{\circ} \dots$	•	348.21.47,8 13. $2,4 + 30,4$	4.8	67.47.31,8				
617 A + 21°		348.16.16,4 $13.5,4 + 30,5$	4.12	67.53. o,5				
$675 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$		319.31.15,1 13. $5,3 + 28,9$	4.14	66.38. o,4				
683 A + 23°		350.13.59,7 $13.5,6 + 28,0$	4.18	65.55.14,9				

C.22 LUNETTE MÉRIDIENNE ET CERCLE MURAL DE GAMBEY. — 1904.

	Passage					Correct.	Asc. droite	Dist. app.
Noms.	N. observé.	T.	C _p .	Lecture.	Microm.	Réfract. de coll.	apparente.	au pôle nord.

OBSERVATEUR BRANDICOURT.

Correction moy. de coll. = $56^{\circ}8'51'', 9...$

•	•		
Janvier 24.		hms.	0 , ,
696 A + 22°	348.44.56,4 $13.6,9 + 29,9$	4.20	67.24.18,3
a Taureau	345. 7.22,7 13. $0,7 + 34,851,5$	4.23	71. 2. 3,0
707 A + 22°	348.47.34, 1 13.0, 7 + 29,8	4.25	67.21.46,7
715 $A + 22^{\circ} \dots$	$349. \ 0. \ 3,7 \ 13. \ 3,8 \ + 29,6$	4.29	67. 9.13,9
707 A -⊢ 21°·····	347.17.59,4 $13.3,6 + 31,8$	4.43	68.51.20,6
750 $A+23^{\circ}$	349.20.42,2 $13.2,9 + 29,1$	4.46	66.48.36,0
$772 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	349.17.56, 1 13.3, 2 + 29, 2	4.50	66.51.22,1
$784 A + 23^{\circ} \dots$	349.45.32,6 13. $3,0 + 28,6$	4.53	66.23.45,1
808 A + 23°	350. 8.11,2 13. 1,9 $+$ 28,1	4.56	66. 1. 7,2.
818 A + 22°	$349. \ 4.57,2 \ 13. \ 2.0 + 29.5$	4.59	67. 4.22,1
772 A + 24°	351.10.44,2 13.2,2 + 26,8	5. 4	64.58.32,5
818 A + 24°	351. 4. 8,4 13. 5,2 $+$ 26,9	5.14	65. 5. 5,4
γ Orion	332.25.17,4 $13.5,5 + 55,752,3$	5.20	83.44.24,8
925 A + 22°	348.32.26,4 13.3,4 + 30,2	5.25	67.36.51,9
8 Orion	325.47.33,1 $13.3,8 + 70,251,2$	5.27	90.22.26,0
$1163 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	347.57.38,9 13. $5,0 + 30,9$	6.8	68.11.39,0
1257 A + 22°	348.19.46,6 13. $5,5 + 30,4$	6.11	67.49.30,1
8	348.28.21,9 13.5,3 + 30,3	6.16	67.40.54,9
$1323 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	348.39.46,4 $13.4,5 + 30,0$	6.19	67.29.30,7
1247 A + 21°	347.22.74 13.46 + 31,7	6.22	68.47.11,3
$1276 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	347.39.54,3 13. $4,7 + 31,3$	6.26	68.29.24,2
1390 A + 21°	350.22.39,8 $13.4,2 + 27,8$	6.39	65.46.36, 3
$1.905 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	$348. \ 1.39,8 \ 13. \ 2,2 + 30,9$	6.45	68. 7.40,7
51 H. Céphée	53.19.59,9 $13.$ $1,9$ $-48,0$ $52,2$	6.56	2.48. 2,2
$1609 \text{ A} + 22^{\circ} (2^{\circ})$	348.35.35,9 13. 1,6 + 30,1	7. 6	67.33.44,3
$1621 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	348.28.42.8 13.1.0 + 30.3	7. 9	67.40.38,3
δ Gémeaux	348.18.42,9 13. 1,2 + 30,5 51,8	7.14	67.50.38,2
1714 A + 21°	347.30.30,7 13.0,3 + 31,6	7.48	68.38.52,5
1724 A + 21°	347.22.30,3 $13.1,7 + 31,8$	7.51	68.46.51,3
1839 A + 22°	348.17.28,3 $13.1,4 + 30,5$	7.56	67.51.52,5

OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT.

```
C_p' = -39^s, 29 - 0^s, 017(T - 7^h, 7). Correction moy. de coll. = 56^o8'52'', 5.
```

	Valitator 20.								
	1735 A + 22°	10	3 5 ,90	37,59	3 4 8.42. 3 0,0	13. 1,5	+ 30,0	7.31.58,30	67.26.50,5
]	Procyon	10	55,93	57,59 -39,36	331.37.49,6	13. 1,6	+57,253,1	7.34	84.31
	Pollux ,	10	5,86	7,57 -39,29	354.24.30,4	13. 2,7	+22,852,1	7.39	61.44
	1689 A + 21°	10	55,69	57,38	347.25.27,8	13. 2,5	+ 31,7	7.42.18,09	68.43.53,5
	1791 A + 22°	10	59,75.	61,44	348.38.36,4	13. 1,8	+ 30,1	7.45.22,15	67.30.44,0
	1714 A + 21°	10	13,43	15,12	347.30.29,7	13. 1,3	4 31,6	7.48.35,83	68.38.52,9
	1724 A + 21°	6	6,54	8,22				7.51.28,93	68.46
	6 Écrevisse	10	16,66	18,37 -39,23	354.12.51,4	13. 0,8	+ 23,052,2	7.57	61.56

OBSERVATEURS J. CHATELU et FATOU.

```
C'_p = -45^{\circ}, 65 - 0^{\circ}, 017(T - 5^{\circ}, 3). Correction moy. de coll. = 56^{\circ}8'53'', 1.
```

```
Janvier 26. \gamma Baleine....... 10 3,94 5,60 -45,6\alpha 328.59.37,8 13.3,1 + 6\alpha,6 53,0 2.38.20,00 87.10.15,1
```

Dist. app. Passage Correct. Asc. droite Noms. N. observé. Microm. Réfract. de coll. apparente. T. Lecture. au pôle nord.

OBSERVATEURS J. CHATELU et FATOU.

 $C_p' = -45^{\circ}, 65 - 0^{\circ}, 017(T - 5^{\circ}, 3).$ Correction moy. de coll. = $56^{\circ}8'53''$, 1.

```
Janvier 26.
                               6,24 -45,63 353. 1. 8,4 13. 3,0 + 24,5 52,6
41 Bélier..... 10
                                                                                                  63. 8. 6, 1
                       4,53
                                                                                    2.44.20,63
29,59 -45,61
                                             347. 6.43,4 13. 2,8 + 32,1 53,6
                                                                                                  69. 2.38,2
                                                                                    2.53.43,98
\mathbb{C}(1^{er}-1)+1^{m},0 of 10 58,66 60,38
                                              338.24.53,4 13.6,2 + 45,0
                                                                                    2.58.14,77
                                                                                                  77.44.38,5
8 Orion ..... 10 51,40 53,06 -45,67
                                             325.47.34,1 13. 3,1 + 70,4 52,3
                                                                                    5.27. 7,41
                                                                                                  90.22.26,2
913 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 10 10,40 12,10
                                              350.38.17,9 13.2,5 + 27,6
                                                                                    .5.34.26,45
                                                                                                  65.30.59,9
961 \text{ A} + 25^{\circ} \dots 10 23,50 25,20
                                              351.13.44,9 13.2,5 + 26,8
                                                                                    5.39.39,54
                                                                                                  64.55.32,0
1032 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 25,69 27,38
                                                                                    5.41.41,72
                                              349. \ 2.22,2 \ 13. \ 2.5 + 29.7
                                                                                                  67. 6.57,3
1008 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 37, 24
                              38,93
                                              347.57.4,8 13. 3,2 + 31,1
                                                                                    5.43.53,27
                                                                                                  68.12.15,5
1065 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 36,36
                                              349. 2.31,1 13. 4,0 + 29,7
                                                                                    5.45.52,39
                                                                                                  67. 6.46,8
1027 A + 21^{\circ}..... 10 36,32
                              38,00
                                              347.17.15,3 13. 3,7 + 32,0
                                                                                    5.47.52,34
                                                                                                  68.52. 5,2
1130 A + 23°..... 10 20,18
                              21,87
                                              349.17.54,0 13. 3,7 + 29,3
                                                                                    5.52.36,21
                                                                                                  66.51.24,1
1135 A + 22^{\circ}..... 9 24,55
                                             349. \ 2.48,8 \ 13. \ 3.8 \ + \ 29.7
                              26,24
                                                                                    5.54.40,58
                                                                                                  67. 6.29,4
1147 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 39,61
                              41,30
                                             348.11.56,5 13. 3,8 + 30,8
                                                                                    5.56.55,64
                                                                                                  67.57.22,8
ô Petite Ourse — PI. 20 48,4
                               40,1
                                              59.31.1,113.3,5 - 59.8
                                                                                   18. à
                                                                                                   3.23.11,3
8 ..... 10 53,43
                              55,12
                                              348.28.33, o 13. 3,6 + 30,4
                                                                                    6.16. 9,45
                                                                                                  67.40.46,0
1323 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 31,91
                               33,60
                                             348.39.48,4 13.3,2 + 30,2
                                                                                    6.19.47,93
                                                                                                  67.29.30,8
1247 A + 21^{\circ} \dots 10 10,55
                                              347.23.9,213.3,1+31,9
                                                                                    6.22.26,56
                                                                                                  68.47.11.9
1268 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \quad 57,18
                                              348. 1.22,0 13. 3,1 + 31,0
                                                                                    6.25.13,20
                                                                                                  68. 7.58,2
1280 \text{ A} + 21^{\circ}..... 10 54,13
                              55,82
                                             347.39.1,913.3,1+31,5
                                                                                    6.27.10,15
                                                                                                  68.30.18,9
1496 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10 38,66
                                              347. \ 7. \ 8,2 \ 13. \ 3,5 \ + 32,2
                                                                                    6.29.54,67
                              40,34
                                                                                                  69. 2.12,8
γ Gémeaux ...... 10 55,59
                              57,26 -45,71
                                             342.38.9,913.2,7+38,553,5
                                                                                    6.32.11,59
                                                                                                  73.31.17,8
1593 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 10,51 \quad 12,20
                                             348. \ 6. \ 7,1 \ 13. \ 2,8 \ + 30,9
                                                                                    7. 3.26,52
                                                                                                  68. 3.13,4
1609 A + 22^{\circ}(2^{e}).. 10, 1,43
                               3,12
                                             348.35.35,0 13.2,8 + 30,2
                                                                                    7. 6.17,44
                                                                                                  67.33.44,6
1650 A + 23°..... 10 24,69
                              26,38
                                              348.49.30,1 13. 2,4 + 28,6
                                                                                    7. 9.40,70
                                                                                                  66.19.48,8
1566 A + 21^{\circ}..... 10 41,81 43,50
                                              347.36.47.9 13. 2,9 + 31,6
                                                                                    7.11.57,82
                                                                                                  68.32.33,2
ô Gémeaux ...... 10 9,08
                              10,77 -45,67
                                             348.18.42,3 13. 2,5 + 30,6 53,1
                                                                                    7.14.25,09
                                                                                                  67.50.38,0
1655 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 12,36 \quad 14,05
                                              348.58.47,6 13. 1,6 + 29,7
                                                                                    7.16.28,37
                                                                                                  67.10.32,8
1589 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 11,97
                              13,66
                                              347.47.46,9 13. 1,5 + 31,3
                                                                                                  68.21.35,4
                                                                                    7.18.27,98
β Petit Chien . . . . . 10 42,28
                              43,94 -45,62
                                             334.38.30,3 13. 0,6 + 51,7 53,2
                                                                                    7.21.58,25
                                                                                                  81.31.14,3
1679 A + 21^{\circ} \dots 10 13,48
                                              317.30.25,9 13. 3.0 + 31,7
                              15,17
                                                                                    7.40.29,48
                                                                                                  68.38.55,1
                                                                                    7.42.58,70
1780 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 42,70
                              44,39
                                             348.17.53,2 13. 3,1 + 30,7
                                                                                                  67.51.26,6
1791 A + 22^{\circ} \dots 10 6,12
                               7,81
                                             348.38.35,2 13.2,9 + 30,2
                                                                                                  67.30.44,3
                                                                                    7.45.22,12
1803 A → 22° . . . . . 10
                       4,67
                                6,36
                                             348.44.1,313.2,4+30,0
                                                                                                  67.25.18,6
                                                                                    7.47.20,67
1808 A + 22"..... 9 14,06
                              15,75
                                             348. \ 4.31,7 \ 13. \ 2,2 + 31,0
                                                                                    7.49.30,06
                                                                                                  68. 4.19,5
1730 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \quad 1,29
                                             347.33.55,0 13. 3,2 + 31,6
                               وو, ہ
                                                                                    7.53.17,29
                                                                                                  68.35.25,8
6 Écrevisse...... 9 23,06 24,77 -45,63
                                            354.12.51,113.3,0+23,153,4
                                                                                    7.57.39,07
                                                                                                  61.56.22,8
1792 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \quad 36,58
                                             347. \ 9. \ 2,7 \ 13. \ 3,0 \ + 32,2
                              38,26
                                                                                    8. 8.52,56
                                                                                                  69. 0.18,7
                 C_p' = -46^{\circ}, 92 - 0^{\circ}, 017(T - 6^{\circ}, 4).
                                                     Correction moy. de coll. = 56^{\circ}8'50'', 4.
  Janvier 29.
C(1er-1)+1m,17. 10 21,79 23,54
                                             343.41.32,0 13.0,9 + 36,1
                                                                                    5.55.36,63
                                                                                                  72.27.52,9
v Orion ...... 10 52,15 53,82 -46,89 340.56. 6,0 13. 2,4 + 40,2 50,8
                                                                                    6. 2. 6,91
                                                                                                  75.13.22,1
\eta Gémeaux...... 10 51,77 53,46 -46,90 348.41.12,2 13.2,9 + 29,4 50,8
                                                                                                  67.28. 3,7
                                                                                    6. 9. 6,54
8 ..... 10 37,17 38,86
                                              348.28.42,9 13. 1,9 + 29,7
                                                                                    6.15.51,94
                                                                                                  67.40.34,2
γ Gémeaux..... 10 56,82 58,49 -46,95
                                             342.38.6,5 13.1,5 + 37,6 50,3
                                                                                    6.32.11,57
                                                                                                  73.31.18,4
1390 A + 24°.....
                                             350.22.38,8 13.1,9 + 27,3
                                                                                                  65.46.36,4
                                                                                    6.39
1383 A + 21°..... 10 49,09 50,78
```

347.56.52,5 13. 2,1 + 30,4

6.42. 3,85

68.12.25,5

C.24 LUNETTE MÉRIDIENNE ET CERCLE MURAL DE GAMBEY. — 1904.

Noms.	N.	Passage observe		C,	Lecture.	Microm.	Correc Réfract. de coll	t. Asc. droite . apparente.	Dist. app. au pôle nord.			
				,				••	•			
•			(Observa	TEURS J. CHAT	relu et Fa	TOU.					
$G_p' = -46_{,92}^{*} - o_{,017}^{*} (T - 6_{,4}^{h}).$ Correction moy. de coll. = $56_{,68}^{o} \cdot 50_{,4}^{o}$.												
Janvier 29.				. •	0		_	h mi si	• • •			
1490 A + 22°	. 8	51,96	53,65		348.20.13,0	13. 2,8	+ 29,9	6.44. 6.72	67.49.3,5			
1405 A + 21°	01	34,74	36,43		348. 1.35,5			6.45.49,50	68. 7.41,9			
1453 A + 21°	10	54,42	56,11		347.53.55,9	13. 2,1	+ 30,5	6.53. 9,18	68.15.21,9			
1553 A + 22°	10	55,72	57,41		348.19.38,3	13. 2,2	+ 29,9	6.56.10,48	67.49.38,8			
ζ Gémeaux	10	11,82	13,50	-46,92			+ 31,9 49,8	6.58.26,57				
1590 A + 22°			40,13		348.14.53,6			7. 2.53,20				
1609 A + 220 (2e)			4,36		348.35.32,1			7. 6.17,43				
1621 A + 22°					348.28.38,0			7. 9.54,28	67.40.39,2			
$\lambda P.OPI + i^m,35.$			33,3		57. 8. 8,5			19.16	1. 0.13,6			
,		- ,,,	,			,,	7.0					
OBSERVATEURS FATOU et BRANDICOURT.												
C	' _p =	47°, 9	o — o', o	26(T –	- 8 ^h , 4). Coi	rection m	oy. de coll. = 5	6°8′49 ″ , 9.				
Janvier 31.						_	•					
$\mathbb{C}(\mathfrak{1}^{er}-S)+\mathfrak{1}^{m},22.$					341.41. 8,7			8. 5.25,99	74.28.45,2			
β Écrevisse								8.11	80.31			
η Écrevisse								8.27	69.14			
8 Hydre	10	22,37	24,03	-47,90	332.11.45,4	13. 3,2	+ 53,9 49,5	8.32	83.57			
C	: <u>'</u> ,=	- 49°, 2	4 — o', c	26(T –	- 8 ^h ,1).	rection mo	y. de coll. = 56	°8′.íq″.7.				
Février 2.	,	,	, ,	`	, ,							
β Petit Chien	10	47,14	47,54	-49,22	334.38.23,4	13. 1,5	+49,350,2	7.21.58,32	81.31.14,4			
1735 A + 22°	10	47,25	47,54		348.42.26,5	13. 1,4	+ 28,7	7.31.58,31	67.26.50,7			
1750 A + 24°	10	33,67	33,95		350.11.56,9	13. 1,2	+ 26,8	7.37.44,72	65.57.18,9			
1679 A 21°	10	18,47	18,78		347.30.25,2	13. 0,7	+ 30,2	7.40.29,55	68.38.54,2			
1779 A + 24°	10	39,79	40,07		350.39.36,3	13. 1,9	+ 26,2	7.43.50,84	65.29.38,0			
1803 A + 22°	10	9,63	9,92		348.43.57,9	13. 1,9	+ 28,6	7.47.20,69	67.25.18,4			
1806 A + 24°	10	12,56	12,84		350. 1.42,3	13. 1,8	+ 27,0	7.50.23,61	66. 7.33,2			
1826 A + 24°	10	36,23	36,51		350.19.42,1	13. 1,9	+ 26,7	7.55.47,27	65.49.32,8			
1846 A + 22"	10	12,51	12,81		348. 9.29,3	13. 2,3	+ 29,4	7.58.23,57	67.59.47,5			
1862 A + 22°	10	57,55	57,85		348. o.43, r	13. 2,1	+29,6	8. 2. 8,61	68. 8.34,2			
β Écrevisse	10	9,05	9,44	-49,21					80.31.20,0			
1960 A + 23" (1re)				- •	349.37. 6,1			8.21.47,82	66.32. 9,5			
η Écrevisse				-49,26								
δ Hydre								8.32.36,16				
						_	•					
					rs J. Chatelu							
•	, = -	— 5o', 20	o — o*, o2	26(T —	10h, 8). Coi	rection mo	by. de coll. $= 50$	5°8′49 ″ , 7.				
. Février 3. Régulus		5 00	- 3-	-50 of	228 25 48 6	13 0 6	_	10 3 15 10	57 36 1 6			
-				-	-		·					
Lion							+ 45,1 49,8					
y Lion												
δ Lion				-30,16								
$\mathbb{C}(2^e-I)-1^m,17$	10	21,27	51,71		329. 6.13,8	15. 1,9	+ 00,0	11.15. 1,50	87. 3.33,7			

C.25 Passage Correct. Asc. droite Dist. app. Noms. N. observé. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord. T. Lecture. OBSERVATEURS J. CHATELU et FATOU. Correction moy. de coll. = $56^{\circ}8'49''$, 5. $C_{p} = -50^{\circ}, 70 - 0^{\circ}, 026(T - 5^{\circ}, 3).$ Février 4. 348.54.39,9 13.1,9 + 28,567.14.36,3 $737 A + 22^{\circ}$ 4.36. 701 A + 203..... 10 45,07 45,3767.59.15,2 $348. \ 9.58, 9 \ 13. \ 5, 0 + 29, 4$ 4.41.54,69 $756 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 10 \quad 23,75 \quad 24,04$ 350.10.12,8 13.2,5 + 26,94.47.33,35 65.59. 1,5 $772 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 10 \quad 39,06 \quad 39,36$ 349.17.53,3 13. 2,6 + 28,0 66.51.21,8 4.50.48,67 $795 \text{ A} + 22^{\circ}.....$ to $15,21 \cdot 15,51$ 348.36. 1,9 13. 3,3 + 28,94.54.24,82 67.33.13,2 804 A + 23° 10 17,47 350. 2.28,2 13. 3,1 + 27,14.56.27,07 66. 6.46,o 17,76 $818 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \text{ 41,58}$ $349. \ 4.51,7 \ 13. \ 3,3 + 28,3$ 4.59.51,19 67. 4.22,9 41,88 $778 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \quad 18,92 \quad 19,22$ 3(8.10, 1, 5, 13, 3, 4 + 29, 5)5. 4.28,53 67.59.14,2 $782 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 6 12,05 12,34$ 5. 6.21,64 65.50 Rigel...... 10 46,77 47,22 -50,71 317.51.15,7 13.3,2 + 89,9 49,55. 9 98.19 γ Orion 10 50,40 50,80 -50,70 332,25.15,3 13. 2,4 + 53,4 49,7 83.44 5.20 8 Orion 10 57,57 58,00 -50,70 325.47.28,4 13.2,1 + 67,349.390.22 5.27 OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT. $C'_{\mu} = -51^{\circ}, 89 - 0^{\circ}, 026(T - 5^{\circ}, 2).$ Correction mov. de coll. = $56^{\circ}8'.48'', 8$ Février 6. π^1 Orion...... 10 30,18 30,58 -51,88 332.57.6,4 13.2,0 + 52,648,8 4.44 83.12 $731 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \quad 23,37 \quad 23,68$ 347.34.21,0 13. 2,7 + 30,34.50.31,80 68.34.55,5 $719 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 10 \quad 54,51 \quad 54,80$ 350.30.1,713.2,4+26,64.53. 2,92 65.39.11,9 739 A + 24° 10 51,32 51,60 350.59.30,4 13.2,2 + 26,04.57.59,72 65. 9.42,3 349..4.53,3 13. 1,9 + 28,4 $818 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 42,75 \quad 43,05$ 4.59.51,16 67. 4.22,1 $778 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10^{\circ} 20,02^{\circ} 20,32^{\circ}$ 348.10.2,713.3,0+29,55. 4.28,43 67.59.12,7 $782 \text{ A} + 24^{\circ}.....$ 10 13,16 13,45 350.18.50,8 13.2,9 + 26,85. 6.21,56 65.50.22,2 γ Orion.......... 10 51,5 $\frac{1}{2}$ 51,9 $\frac{1}{2}$ -51,86 332.25.13,9 13.3,2 + 53,6 $\frac{1}{2}$ 9,2 5.20 83.44 348.32.23,3 13. 3,3 + 29,1 $925 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 48,50 48,80$ 5.24.56,91 67.36.51,8 ô Orion..... 10 58,77 $59,20 - 51,92 \quad 325.47.26,7 \quad 13.3,3 \quad + 67,6 \quad 48,4$ 5.27 90.22 348.58.33,8 13. 3,2 + 28,5 $989 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \text{ } 49,50$ 49,80 5.35.57,90 67.10.40,1 940 A + 24°..... to 36, 16 $351. \ 1.30,6 \ 13. \ 3,4 + 26,0$ 65. 7.41,3 36,74 5.38.44,84 984 A + 21°..... 10 16,73 17,04 347.59.32,113.3,0+29.85.41.25,14 68. 9.43,5 $973 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 9 20,84 21,12$ 350.20.33,3 13.3,2 + 26,85.43.29,22 65.48.39.7 $1025 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 5 22,81 23,12$ 347.40.15,6 13. 3,0 + 30,2 5.47.31,21 68.29. 0,7 OBSERVATEURS J. CHATELU et FATOU... . $C_p' = -56^{\circ}, 34 - 0^{\circ}, 026(T - 5^{\circ}, 9).$ Correction mov. de coll. = $56^{\circ}8'45''$, 1. Février 13. δ Qrion..... 10 3,11 3,54,-56,35 325.47.22,6 13.2,5 + 67,0 44,75.27. 7,21. 90.22.27,2 909 $A + 24^{\circ}$ 10 56,46 56,75 350.19.14,9 13. 2,8 + 26,75.34. 0,42 65.49.54,0 ζ Orion...... 10 51,91 52,34 -56,34 324.10. 2,3 13. 2,8 + 71,0 45,2 5.35.56,01 91.59.51,1 963 $A + 24^{\circ} \dots 10 59,69 59,97$ 65.21 5.42. 3,63 $1085 \text{ A} + 23^{\circ}.....$ 10 46,95 47,24349.21.15,4 13. 2,2 + 27,95.45.50,90 66.47.55,5 1100 A + 23"..... 10 46,60 46,89

349.23.24,3 13. 2,0 + 27,8

347.12.36,3 13.2,3 + 30,6

349.17.7,7 13.4,6 + 28,0

349.27.1,7.13.4,4 + 27,7

347.38.51,5 13. 4,2 + 30,0

 $1039 \text{ A} + 21^{\circ}.....$ to $27,29 \cdot 27,60$

1122 $A + 23^{\circ}$ 10 37,06 37,36

 $1149 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 10 14,80 15,09$

 $1099 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \quad 17,57 \quad 17,88$

Observations de Paris, 1904.

5.47.50,55

5.49.31,26

5.51.41,02

5.55.18,75

5.58.21,54

C.4

66.45.46,1

68.56.36,1

66.52. 0,9

66.12. 6,8

68.30.48,9

C.26 LUNETTE MÉRIDIENNE ET CERCLE MURAL DE GAMBEY. — 1904.

Noms.	N.	Passage observé.	Т.	C _v .	Lecture.	Microm.			Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.			
:				,	•			٠	••	•			
•			(Observa	TEURS J. CHAT	ELU et FA	TOU.						
C	' _p = -	56',34	— os, o	26(T —	5h, 9). Cor	rection mo	y, de co	$ll. = 56^{\circ}$	8' 45",1.				
Février 13.		. \$	5	5	0 , "	t p	*		h ao s				
v Orion		2,76		-56,33	340.55.59,3				6. 2. 6,78	75.13.22,0			
1163 A + 21°		- , .	40,01		347.57.32,2				6. 8.43,66	68.11.39,0			
1257 A + 22°		•	30,92 33,90		348.19.41,5 348.29.36,6				6.11.34,57	67.49.30,1			
μ Gémeaux		33,60 6,65			348.42.48,1				6.17.10,60	67.39.34,9 67.26.22,7			
	•	-;	-,,	,		,	, ,		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			
OBSERVATEURS FATOU et BRANDICOURT.													
$C_p' = -59^s, 53 - o^s, o26(T - 8^b, 4).$ Correction moy. de coll. = $56^o8'47'', 4$.													
Février 18.		20.44			0.5								
6 Écrevisse									7.57.39,08	61.56.21,9			
β Ecrevisse 1960 A + 23"(1 ^{re})				-59,56	335.38.13,6 349.37. 3,5	-	-		8.11.20,24	80.31.20,6			
$1866 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$		5,05	47,40 5,28		347.58.22,7	-	-		8.29. 5,75	66.32. 9,5 68:10.51,6			
8 Hydre			-	-59,59					8.32.36,22	83.57.55,8			
ε Hydre				-59,52					8.41.43,26	83.13.58,0			
•			•	٠,	-								
Observateurs J. Chatelu et Brandicourt.													
$C'_{p} = -60^{\circ}, 11 - 0^{\circ}, 019 (T - 6^{\circ}, 1).$ Correction may. de coll. = $56^{\circ}8''47'', 0.$													
Février 19.	•	,	,	•		•	•		•				
ε Orion			21,70	-6a, 17				45,6	5.31.21,60	91.16. 3,7			
989 A + 22°			57,86		348.58.32,3				5.35.57,76	67.10.40,7			
961 A + 25°		39,16	39,36		351.13.37,6				5.39.39,26	64.55.31,6			
965 A + 24°		5,23	5, 43		350.46.38,2				5.42. 5,33	65.22.31,2			
1085 A + 23°		50,67	50,88		349.21.18,0	13. 3,0	+ 28,0	,	5.45.50,78	66.47.54,8			
1100 A + 23°		50,39	50,60	*	2/- 6 22 2		. 99 #	•	5.47.50,50	66.45			
1187 A + 20° 1150 A + 23°		24,88	25,11	•	347. 6.53,3.				5.51.25,00	69. 2.15 ₃ 8 66.18. 5,6			
1099 A + 21°		39,11 21,36	39,32		349.51 9,1 347.38.57,0				5.55.39,21 5.58.21,48	68.30.19,5			
v Orion		•		-60,08	340.56. 4,6				6. 2. 6,68	75.13.22,3			
η Gémeaux		6,19		-60,07	348.41.12,7				6. 9. 6,30	67.28. 3,3			
1253 A + 22°		6,19	6,41	,-,	348.21.18,2				6.11. 6,30	67.47.58,5			
8		15,01	15,23		348.30. 3,7				6.14.15,12	67.39.12,5			
1232 A + 21°		58,28	58,5 t		347.51. 0,8				6.19.58,40	68.18.15,3			
1247 A + 21°					347.22. 4,0				6.22.26,29	68.47.12,8			
1471 A + 20°									6.26.58,20	69. 2			
γ Gémeaux	10	11,21	11,47	-6o, i i	342.38. 3,5	13. 2,3	+ 37,8	47,5	6.32.11,35	73.31.17,9			
									. •				
			. •		BRVATEUR J. C								
Février 23.			•	$G_p' =$	2,05 — 0,019	(T 6 ⁿ , 8)•						
1187 A + 20°	10	26,63	26,86						5.51.24,83	69. 2			
1135 A + 22°			42,24					• .	5.54.40,21	67. 6			
31147 A + 22°		-						•	5.56.55,28	67.57			
v Orion	10	8,35	8,62	- 1,97					6. 2. 6,58	75.13			
1232 A + 23"	10					•			6. 4.41,74	66.59			

Passage Correct. Asc. droite Dist. app.

Noms. N. observe. T. C_p. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pole nord.

OBSERVATEUR J. CHATELU.

$C_p' = -2^s, 05 - 6^s, 019(T - 6^h, 8).$

Pévrier 23.						h m s	
g to	4,55	4,77			·	6.14. 2,73	67.38
μ Gémeaux 10	12,35	12,57 - 2,07	•			6.17.10,53	67.26
1230 A + 21° 10	43,6o	43,82	. :	ė	•	6.19.41,78	68. 2
1247 A + 21" 10	28,12	28,35		*		6.22.26,31	68.47
1268 A + 21° 10	14,76	14,98	;			6.25.12,94	68. 7
1281 A + 21° 10	11,50	11,73	:			6.27. 9,69	68.16
γ Gémeaux 10	13,10	13,36 - 2,06				6.32.11,31	73.3ı
1329 A + 21° 10	2,21	2,47		•		6.350,42	68.58
$1453 \text{ A} + 22^{\circ}$ 10	40,30	40,52 .				6.38.38,47	67.19
1493 A + 23° 10	52,80	53,02		•	•	6.40.50,97	66. 4
1388 A + 21° 10	9,53	9,76			•	6.43. 7,71	68.32
1513 A + 23° 10	36,06	36,27			•	6.45.31,22	66.31
51 H. Céphée 20	17,6	2,6				6.56	2.47
β Petit Chien 10	59,96	60,26 - 2,07				7.21.58,20	18.18
1735 A + 22" 10	0,05	0,27				7.31.58,21	67.26
1744 A + 22° 10	48,85	49,07				7.33.47,01	68. 5
1751 A + 22" 10	55,48	55,70				7.35.53,64	.67.39
1679 A + 21° 10	31,20	31,43 .				7.40.29,36	68.38
1780 A + 22" 9	0,46	0,68		•		7.42.58,61	67.51
9 Navire 10	22,92	23,27 - 2,08	•			7.47.21,20	103.38

OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT.

 $C'_{\mu} = -2^{\circ}, 51 - 0^{\circ}, 019(T - 8^{\circ}, 3).$ Correction moy. de coll. = 56°8′47″, 2.

Février 24.	<u> </u>		
8		348.30.18,0 $13.2,2 + 29,8$	6.14 . 67.38.56,3
μ Gémeaux το	•		6.17.10,46 67.26.22,9
$1242 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10$	38,85 39,08	347.11.7,9 13.1,8 + 31,5	6.21.36,61 68.58. 8,6
$1386 \text{ A} + 22^{\circ}, \dots$ to	23,90 21,12	348.20.56,3 $13.2,1 + 30,0$	6.28.21,64. 67.48.18,4
γ Gémeaux 10	13,67 13,93 - 2,64	$342.38. \ 3,3 \ 13. \ 2,2 \ + 37,9 \ 47,0$	6.32.11,45 73.31.18,6
$1446 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 8$	18,25 18,46	349.54.39.8 13. 2,1 + 28,0	6.34.15,98 66.14.33,2
$1453 \text{ A} + 22^{\circ}$ 10	40, 66 40,88	348.49.37,0 13. $2,2 + 29,4$	6.38.38,40 67.19.37,1
1493 A + 23° 10	53,13 53,34		6.40.50,86 66.4
1388 A + 21° 10	10,00 10,23	347.37.8,213.2,4+31,0	6.43. $7,75$ 68.32. $7,3$
$1513 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 10^{\circ}$	36,42 36,63	349.37.39,8 13. $3,6 + 28,4$	6.45.34,15 66.31.32.0
1506 A + 22° 9	39,10 39,32	$348.25. \ 3,5 \ 13. \ 3,6 + 30,0$	6.17.36,84 67.44. 9,6
1507 $\mathbf{A} + 25^{\circ} \dots 10$	4,21 4,41		6.51. 1,93 65. 3
51 H. Céphée-o ^m ,03. 20	17,9 2,9	53.20. 3,2 .13. 3,0 $-47,447,7$	6.56 2.47.53,6
1609 A + 22° (1°°) 10	19,07 19,29	348.35.22,5 13. $3,2 + 29,8$	7. 6.16,80 67.33.50,7
$1579 A + 24^{\circ} \dots 10$	52,31 52,52	350. 7.16, σ 13. 3, τ + 27, 8	7. 8.50,0366. 1.55,8
$1642 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10$	43,34 43,56	348.21. 1,7 13. 3,0 + 30,1	7.13.41,07. 67.48.12,1
1691 A + 23° 10	45,88 46,09	•	7.16.43,60 66.48
$1589 A + 21^{\circ}9$	30, 17 30, 40	347.47.40,5 13. $2,7 + 30,9$	7.18,27,91 68.21.34,5
β Petit Chien 10	0,39 0,69 - 2,52	334.38.20,1 $13.2,5 + 51,047,0$	7.21.58,20 81.31.16,0
1629 A + 21° 10	45,6r 45,84	347.27.31,2 13. $4,3 + 31,3$	7.26.43,35 68.41.42,5
$1735 A + 22^{\circ} \dots 10$	0,43 0,65	348.42.21, 13.4, 6 + 29, 7	7.31.58,15 67.26.50,2
$1744 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10$	49,26 49,49	348. 3.33,7 13. $6,6 + 30,5$	7.33.46,99. 68. 5.37,0
1751 A + 22° 10	55,77 55,99	348.29.24, t 13. $8, o + 30, o$	7.35.53,49 67.39.44,5

C.28 LUNETTE MÉRIDIENNE ET CERCLE MURAL DE GAMBEY. — 1904.

Correct. Asc. droite Dist. app. Passage N. observé. T. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord. . Noms. OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT. $C_p' = -2^s, 51 - 0^s, 019(T - 8^h, 3).$ Correction moy. de coll. = $56^{\circ}8'47''$, 2. Février 24. 350.37.19,7 13.4,3 + 27,27.38.12,17 65.31.50,4 $1755 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \quad 14,47 \quad 14,67$ 1679 $A + 21^{\circ}$ 10 31,63 31,86 347.30.194 13. 46 + 3137.40.29,36 68.38.54,1 7.42.58,58 $1780 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10$ 0,86 1,08 348.17.1655 13. 4.8 + 30.267,51.25,6 348.38.33, t 13. 0, t + 29,8 7.45.21,99 67.30.43,3 1791 A + 22° 10 24,27 24,49 $1803 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 22,83 23,05$ 348.43.59,0 13. 0,2 + 29,7 7.17.20,55 67.25.17,3 68.46.51,6 $1724 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 31,19 31,42$ 347.22.25,1 13. 1,5 + 31,5 7.51.28,92 66.327.54. 1,00 $1863 A + 23^{\circ} \dots 10$ 3,29 3,50 7.54 66.39.18,1 $1864 A + 23^{\circ}$ 349.29.55,6 13. 2,0 + 28,7 $1839 A + 22^{\circ} \dots 10^{\circ} 57,27 57,49$ 348.17.21,3 13. 2;8 + 30,3 7.56.54,99 67.51.53,0 2320 B.A.C. - o^m, o5. 20 54, t 55. 3.13,6.13. 3.2 - 50,6.470 8.3 1. 4.40,2 β Ecrevisse...... 10 22,39 .22,69 - 2,52 335.38.13,5 13.3,0 + 49,4 47,1 8.11.20,18 80.31.20,9 332.11.43.8 13. 2.9 + 55.7.46.98.32.36,10 83.57.56,1 ô Hydre..... 10 38,30 38,61 - 2,48 348.20.2613.32 + 30.29.12.22,41 67.49.11,1 $2072 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 24,72 24,94$ $20.78 \text{ A} + 23^{\circ}.....$ 10 14,46.14,68349 12.25,2 13.2,7 + 29,19.15,12,15 66.56.48,2 $2092 A + 23^{\circ} \dots 8$ 35,83 36,04 349.21.46,8 13. 2,1 + 28,9 9.19.33,51 66.47.27,1 347.44.8,2 13.4,5 + 31,1 9.33.16,31 68.25. 5,3 $2068 \text{ A} + 21^{\circ}..... 10 18,61 18,81$ 5,94-2,53 336.29. 2,5 13. 4,4 + 47,9 47,6 9.36. 3,41 79.40.28,4 o Lion 10 5,65 65.45 ϵ Lion...... 10 28,22 28,43 - 2,47 9.40.25,89 347.467.37,1 13. 4,2 + 31,068.22.36,7 $2113 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 31,81 32,04$ 9.44.29,50 $348.43.27,7 \quad 13 - 4,3 + 29,8$ 67.25.41,4 $2138 A + 22^{\circ} \dots 10 45, 11 45, 33$ 9.47.42,79 $2133 \text{ A} + 21^{\circ}..... 10 47,15 47,38$ 347.35.27,1 13. 4,0 + 31,29.52.41,84 68.33.47,0 9.55.10,15 81.29.55,5 $C_p' = -4^s, 69 - 0^s, 019(T - 8^h, 2).$ Correction moy. de coll. = $56^{\circ}8'55''$, 7. Février 29. 6. 9. 6,18 67.28 7. Gémeaux 10 10,61 10,83 - 4,65 348.30.42,4 13.4,1 + 29,86.13.48,20 67.38.38,5 **8......** 10 52,63 52,85 $1241 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \quad 39,66 \quad 39,89$ 6.21.35,23 68.39 $1352 \text{ A} + 22^{\circ}$ 10 39,66 39,88 348.45.43,3 13. 4.8 + 29.56.24.35,22, 67.23.36;8348.20.38,4 13. 5,2 + 30,16.28.18,13 67.48.41,8 $1384 \text{ A} + 22^{\circ} \dots \therefore 10 22,57 22,79$ γ Gémeaux...... 10 15,64 15,90 - 4,68 342.38. 9,4 13. 5,2 + 38,0 55,9 6.32.11,24 73.31.18,2 x Ecrevisse..... 10 38,98 39,27 - 4,66 9. 2.31,56 78.56 9.13.39,19 71.53.27,4 83 Ecrevisse..... 10 43,65 43,90 - 4,68 344.16. 0,9 13. 2,9 + 35,7 56,8 9.35336.29.12,6 13. 0,7 + 47,7 54,7 79.40.29,9 o Lion.... 336.43.20, 1 13.3, 3 + 47, 3 $\mathbb{C}(1^{er}-S)+1^{m},20.10$ 4,90 5,20 79.26.19,8 9.38.0,4863.32.39,5 9.47.20,12 $C'_{\mu} = -5^{\circ}, 88 - 0^{\circ}, 023 (T - 9^{h}, 8).$ Correction mov. de coll. = $56^{\circ}8'53''$, 3. Mars 2. a Ecrevisse...... 10 21,53 21,82 - 5,89 338.23. 8,8 13. 1,9 + 44,7 53,7 8.53.15,96 77.46.27,7 8.57.20,18 67.21.58,6 20i A + 22° 10 · 25,82 · 26,04 348.47.22,5 13. 3,6 + 29,6 \times Ecrevisse...... 10 40,17 40,46 - 5,86 337.12.39,9 13. 3,2 + 46,6 53,4 9. 2.34,60 78.56.57,4 65.56.46,1 $2068 \text{ A} + 24^{\circ} (2^{\circ})$. 10 54,52 54,73 350.12.33,9 13.3,3 + 27,89.11.48,86 69. 3. 6,9 2015 A + 21°..... 10 19,91 20,14 $347. \ 6.16,8 \ 13. \ 3,2 \ + 31,8$ 9.14.14,27 68. 5.46,7 $348. \ 3.36,2 \ 13. \ 2.9 + 30.5$ 9.16.32,96 2082 A + 22°..... 10 38,62 38,83

349.21.55.8 13.2.3 + 28.8

347.29.15,0 13. 1,5 + 31,2

9.19.33,53

9.23.59,00

10. 2. 3,08

66.47.26,1

68.40.10,0

68.22

2092 A + 23°..... 10

2036 A + 21°..... 10

2153 A - 21°..... 10 8,75

39,19 39,40

4,87

8,97

4,65

```
Passage
                                                                              Correct. Asc. droite
                                                                                                     Dist. app.
      Noms.
                     N. obscrvé.
                                                  Lecture.
                                                             Microm. Réfract. de coll. apparente.
                                                                                                   au pôle nord.
                                  OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT.
                   C'_{\mu} = -5,88 - 0,023 (T - 9^h, 8).
                                                       Correction mov. de coll. = 56^{\circ}8'53'', 3.
  Mars 2.
                                               347.19.32,9 13.1,7 + 31,5
                                                                                    . 10, 5,51,45
2159 \text{ A} + 21^{\circ}..... 10 57,12 57,34
                                                                                                    68.49.52,2
2190 \text{ A} + 23^{\circ}..... 10 52,27 52.48
                                                                                      10. 7.46,59
                                                                                                    66.39
2194 A + 22^{\circ}..... 10 33,35 33,57
                                               3(8. \ 9.)(0,8 \ 13. \ 2,0 \ + \ 30,4
                                                                                      10.10.27,68
                                                                                                    67.59.43,9
2175 \text{ A} + 21^{\circ}.....10 \ 45,58 \ 45,81
                                               347. \ 2.21,9 \ 13. \ 2,1 + 31,9
                                                                                      10.14.39,92
                                                                                                    69. 7. 3,1
                                               348.15.28,0 13. 0,2 4 30,3
2217 \text{ A} + 22^{\circ} \dots to 13,37 \quad 13,59
                                                                                      10.22. 7,70
                                                                                                    67.53.57,4
2^{229} A + 24^{\circ} \dots 10 25,47 25,67
                                               350.36.53,1 13. 0.6 + 27.3
                                                                                      10.24.19,78
                                                                                                    65.32.29,2
p Lion...... 10 52,79 53,09 - 5^{\circ},90 335.57.30,6 13.0,7 + 48,8 52^{\circ},9
                                                                                     10.27.47,19
                                                                                                    80.12.11,6
4 Lion..... 10 20,05 20,34 - 5,86 337.12.36,7 13. 1,6 + 46,7 53,1
                                                                                      10.44.14,44
                                                                                                     78.57. 2,4
\mathbb{C}(2^e-1)-1^m, 15. 10 28,53 28,87
                                               326.54.58,3 13. 1,6 + 67,0
                                                                                      11.42.22,95
                                                                                                     89.14.59,9
                 C'_{p} = -11^{s}, 68 - 0^{s}, 023 (T - 10^{h}, 1).
                                                         Correction may. de coll. = 56^{\circ}8'52'', 1.
  Mars 12.
2 Hydre..... 10 4,04 5,62 -11,68 317.55.28,8 13. 4,9 + 91,5 52,0
                                                                                       9.22.53,96
                                                                                                     98.14.49,9
o Lion. ..... 10 13,46 15,06 -11,70
                                               336.29. 5,0 13. 5,2 + 47,3 51,6
                                                                                       9.36. 3,39
                                                                                                     79.40.29,4
2099 \text{ A} + 21^{\circ}..... 10 58,62 60,27
                                               347.24.23,2 13. 4.6 + 31.1
                                                                                       9.40.48,55
                                                                                                     68.44.57,3
2111 \text{ A} + 21^{\circ}..... 10 23,07 24,72
                                               347.23.42,2 13. 4,4 + 31,1
                                                                                       9. 44.13,05
                                                                                                     68.45.38,4
2138 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 52,87 \quad 54,53
                                               348.43.35, 1 13.4, 3 + 29, 4
                                                                                       9.47.41,86
                                                                                                    67.25.43,8
2147 A + 22^{\circ} \dots 10
                        19,91 21,57
                                               3(8.55.23,9 i3.3,4 + 29,1
                                                                                                     67.13.56,0
                                                                                       9.53. 9,89
\pi Lion . . . . . . . . . 10
                        20,26 21,86 -11,68
                                               334.39.42.5 13. 3.7 + 50.552.1
                                                                                       9.55.10,18
                                                                                                     81.29.56,6
2174 A+ 22"..... 10
                         2,14
                                               348.35.24,2 13. 2,6 + 29,5
                                3,79
                                                                                       9.59.52,11
                                                                                                    67.33.56,8
2203 A + 25^{\circ}..... 10
                        i6,90 18,57
                                               350.55.49,2 13. 2, 4 + 26,6
                                                                                      10. 3. 6,89
                                                                                                    65.13.29,5
2159 A + 21"..... 10
                                               347.19.30,8 13.2,0 + 31,2
                          1,51
                                3,16
                                                                                      10. 5.51,48
                                                                                                    68.49.52,4
2207 A + 23"..... 10
                         9,50 -11,16
                                               349.44.24,5 13. 1,8 + 28,1
                                                                                                    66.24.56,1
                                                                                      10.11.59,48
                         7,18
2172 A + 21"..... 10
                                8,83
                                               347.11.52,6 13. 2,4 + 31,4
                                                                                      10.13.57,15
                                                                                                    68.57.30,8
2217 \text{ A} + 22^{\circ}.....10 17,71 19,36
                                               348.15.27,4 13. 1,3 + 30,0
                                                                                                    67.53.55,6
                                                                                      10.22. 7,67
2229 \text{ A} + 24^{\circ}..... 10 29,88 31,55
                                               350.36.52,3 13.1,4 + 27,0
                                                                                      10.24.19,86
                                                                                                    65.32.28,3
\rho Lion ...... 10 57,23 58,83 -11,63 335.57.28,5 .13. 1,3 + 48,3 52,1
                                                                                                     80.12.11,3
                                                                                      10.27.47,14
2262 \text{ A} + 21^{\circ} \dots io 34,85 36,50
                                                                                      10:19.21,80
                                                                                                     68.43
2291 A + 24°..... 10 15,90 17,57
                                               350.48.24,9 13.1,7 + 26,7
                                                                                      10.52. 5,87
                                                                                                     65.20.54,3
2296 A + 22°.... 10
                        5,31 6,97
                                               348.41.38,113.2,0+29,4
                                                                                      10.54.55,27
                                                                                                     67.27.43,6
2305 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 10 \quad 25,74 \quad 27,41
                                               350.20.35,4 13. 1,5 + 27,3
                                                                                      10.57.15,71
                                                                                                    65.48.45,1
                                               334. 0.47.9 13. 1.2 + 51.7 52.5
                                                                                      11. 0. 5,71
\chi Lion...... 10 15,81 17,11 -11,69
                                                                                                     82. 8.54,6
2313 \text{ A} + 23^{\circ}.....10 \quad 25,37 \quad 27,03
                                               349.22.31,3 t3.0,9 + 28,6
                                                                                      11. 5.15,33
                                                                                                    66.46.51,3
2332 \text{ A} + 24^{\circ}.....10 10,81 12,48
                                               350.31.5,113.1,7+27,1
                                                                                      11. 9. 0,78
                                                                                                    65.38.15,2
                  C'_{p} = -12^{s}, 82 - 0^{s}, 023(T - 8^{h}, 9).
                                                        Correction moy. de coll. = 56^{\circ}8'53'', 1.
  Mars 14.
1609 \text{ A} + 22^{\circ} (2^{\circ})... 10 27,97 29,62
                                               3(8.35.37,2 \quad 13 \quad 1,7 \quad + \quad 28,8
                                                                                       7. 6.16,84
                                                                                                     67.33.42,7
1621 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10
                         4,90
                                6,55
                                               348.28.42,4 13. 1,4 + 28,9
                                                                                                    67.40.37,7
                                                                                       7. 9.53,77
ô Gémeaux..... 10 35,80 37,45 -12,79
                                               348.18.43,8 13.1,2 + 29,252,9
                                                                                       7.14.24,67
                                                                                                    67.50
1596 \text{ A} + 21^{\circ}..... 10 22,23 23,88
                                               347.52.50,4 13. 1,5 + 29,7
                                                                                                    68.16.30,3
                                                                                       7.21.11,00
                         5,19
                                6,84
1630 A + 21°..... 10
                                               347.45.56,2 13. 1,7 + 29,9
                                                                                       7.26.54,05
                                                                                                    68.23.25,1
ô Hydre..... 10 47,13 48,72 -12,75
                                                                                       8.32.35,91
                                                                                                    . 83.57
2108 \text{ A} + 21^{\circ}..... 10 33,00 34,65
                                               347.12.5,113.3,3+30,6
                                                                                       9.42.21,81
                                                                                                     68.57.15,3
2113 \text{ A} + 21^{\circ}.....10 \ 40,63 \ 42,28
                                               347.46.44,9 13. 3,2 + 29,9
                                                                                       9.44.29,44
                                                                                                     68.22.35,1
\pi Lion...... 10 21,47 23,07 -12,90 334.39.42,3 13.3,2 + 49,3 53,3
                                                                                       9.55.10,23
                                                                                                     81.29
Régulus...... 10 28,54 30,15 -12,82 338.35.30,9 13. 2,3 + 42.8 53,2
```

LUNETTE MÉRIDIENNE ET CERCLE MURAL DE GAMBEY. — 1904. C.30

Noms.	Ŋ.	Passage observé.	т.	С _р .	Lecture.	Microm.	Réfract.		Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
•			•			· .		•		•
		•	UBSER	VATEU	rs J. Chatelu	et Brand	ICOURT.			
. · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	'p =	- 14*, 4	o", 02	3 (T —	9 ^h , 6). Cor	rection mo	oy. de co	ll. == 56°	8'51",7.	
Mars 17,		•					_	•	h en s	
2014 A + 22°	10	0,03	ι,69		348.43.58,4				8.48.47,26	67.25.21,4
α Écrevisse	01	28,62	30,23 -	4,44	338.23. 4,8		+43,4	51,7	8. \$ 3.15,80	77.46.27,8
1969 A + 21°	ю	29,08	3o ,73		347. 3. 6,5	13. 2,6	+ 31,0		9. 1.16,29	69. 6.15,3
$2063 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	10	4,42	6,07	•	348.32.20,0	13. 2,7	+ 29,1		9. 4.51,63	67.37. o,5
$2068 \text{ A} + 24^{\circ} (2^{\circ})$		1,58	3,25		350.12.34,4)	9.11.48,81	65.56.44,3
83 Écrevisse		5ι,86	53,49 -1	4,40	344.15.58,6	ι3. 2,4	+ 34,8	51,5	9.13.39,05	71.53.27,8
7504 B.A.C. — Pl		59,6	49,3			_			21.18	3.21
o Lion	10	16,17	17,77 -	14,45	336.29. 6,0	13. 3,4	+46,6	51,4	9.36.3,32	79.40.29,1
π Lion	10	23,09	., .		334.39.41,4				9.55.10,23	81.29.56,3
ρ Lion		0,03	1,63 -	14,44	335.57.24,4	13. 4,3	+ 47,7	51,8	10.27.47,16	80.12.11,1
$2265 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	10	53,10	54,76						10.44.40,28	66.19
$2293 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	10	47,06	48,71		348.10.29,8	13. 4,3	+29,7		10.53.34,23	67.58.49,5
· C'		- 141 00	— o*, o20	\(T	oh i) Core	ection mo	v. da eol	l. — 56°	8′51″.2.	
Mars 18.	,	14 , 92	0, , 020) (1	9,1/.	cotion inc	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	— 50		
β Petit Chien			10 58 -1	4 04	334.38.21,4	13 3 8	+ 50,1	50.0	7.21.57,89	81.31.16,3
1629 A + 21°		56,22		4,94	347.27.39,0				7.26.42,98	68.41.41,3
$1661 \text{ A} + 21^{\circ}$		45,99	47,64		347.49.21,2	-	+30,3		7.35.32,75	68.19.57,1
1761 A + 22°		14,16	15,82		348.50.14,2				7.39. 0,93	67.19.2,9
1686 A + 21°		22,05	23,70		347.19.28,7	•			7.42. 8,81	68.49.50,4
$1821 \text{ A} + 23^{\circ}$		38,02	39,68		349. 7.32,7		+ 28,6		7.44.24,79	67. 1.44,9
$1800 \text{ A} + 24^{\circ} \dots$		22,31	23,98		350.34.18,8	13. 4,9	+26,8		7.49. 9,09	65.34.56,6
1730 A + 21"		30,20	31,85		347.33.53,9	13. 5,3	3o,7		7.53.16,95	68.35.24,6
$1832 A + 22^{\circ} \dots$		38,36	40,01		348.26.19,9	13. 5,6	+ 29,5		7.55.25,11	67.42.57,4
1835 A + 24°·····		37,21	38,88			13. 4,7	+26,3		7.57.23,98	
$1847 A + 24^{\circ} \dots$		57,21	58,88				:		7.59.43,98	65.32
1863 A + 24°			23,19		350.26.51,6	13. 4.8	+ 27,0) .	8. 2. 8,29	65.42.24,5
1886 A + 22°		•	27,43			13. 5,5	+ 29,2		8. 8.12,53	67.26. 3,5
β Écrevisse			34,83 -	14.01	335.38.15,1	13. 4,1	+ 48,4		8.11.19,93	80.31.21,1
1922 A + 22°		14,60	16,25	· · · / · / ·	348.16.52,8	13. 4,7	⊣- 29 ,7		8.18. 1,35	67.52.25,8
1960 A + 23° (1°°)		0,73	2,39		349.37. 8,6	13. 6,3	+ 28,0		8.21.47,48	66.32. 6,9
1949 A + 22°			40,20		348.10.24,3	13. 7,0			8.26.25,29	67.58.52,0
1866 A + 21°		18,70	20,35		347.58.25,9	13. 6,9	+30,2		8.29. 5,44	68.10.50,4
1962 A + 22"			•		348.39.27,0				8.31. 5,23	67.29.50,0
1969 A + 25°		11,05			351. 6.31,8				8.33.57,81	65. 2.42,0
a Hydro		56,40	57,99 -1	4.94	332.55.43,3	•	•		8.41.43,08	83.13.58,8
2013 A + 22°			45,72	• • • •	• •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	·	8.48.30,81	67.20
2021 A + 23°		41,41	43,06		348.12.42,2	13. 3,0	+29,9	l	8.50.28,15	67.56.37,7
2019 A + 210		44,59	46,26		350.37.13,8	•			8.52.31,34	65,32. 2,9
2029 A + 23°		11,30	12,96		348.59.39,6				8.54.58,04	67. 9.38,0
1965 A + 21"		20,99	22,64		347. 5. 8,7				8.58. 7,72	69. 4. 9,6
z Écrevisse		47,75	49,35 -	14,90	337.12.34,4		•		9. 2.34,43	78.56.57, t
$2068 \text{ A} + 24^{\delta}(2^{\epsilon})$		2,05	3,71		350.12.28,7				9.11.48,79	65.56.45,1
7504 BAC-PI-om, 02.		o,3	50,0		59.29.29,2				21.18	3.21.38,4
2102 4 250	•		•			•	•		10 6 21 54	

349.44.23,2 13.2,6 + 27,9

10. 6.21,54

10.11.59,53

66.24.55,5

65.24

 $2192 \text{ A} + 24^{\circ}.....$ 9 34,81 36,48 2207 A + 23°..... 10 12,81 14,47

Passage
Noms.

Passage
T. C_p. Lecture.

Microm. Réfract. de coll. apparente.

au pôle nord.

OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT.

 $C_p' = -14^s, 92 - 0^s, 020(T - 9^h, 1).$ — Correction moy. de coll. = $56^{\circ}8'51'', 2$.

Mars 18.		•			_	h m s	
2229 A + 21° 10	33,11	34,78	350.36.51,2	13. 2,4	+ 26,8	h m s	65.32.27,2
ρ Lion 10	0,51	2,11 -14,92	335.57.25,9	13. 3,0	+ 48,0 51,	5 10.27.47,15	80.12.10,8
37 Sextant 10	20,91	22,50 -14,92	,			10.41. 7,54	83. 7
2318 A + 21° 10	40,30	41,95	347.12. 0,9	13. 4,0	+ 31,3	11.21.26,98	68.57.20,0
	•	. ,,,	., ,,	.,		~·	• ,
$C_p'=$	— 17°, 64	- 0°, 020 (T —	9h, 4). Corr	rection. m	oy. de coll. =	56°8′51 ″, 3.	
Mars 24.						•	•
1845 A + 22° 10	27,70	29,35	348.29.34,9	13. 1,9	+29,3	7.58.11,74	67.39.45,7
1888 A + 23" 10	31,98	33,64	349.12.16,1	13. 1,7		8. 1.16,03	66.57.4,3
1795 A + 21° 10	35,90	37,55	347.31.29,2	13. 1,1		8. 9.19,93	68.37.53,9
β Écrevisse 10	35,87	37,47 -17,64	335.38.18,3	13. 1,1	•		80.31.20,8
1916 A + 22° 10	12,40	14,05	348. 3.10,8		+ 29,9	8.15.56,43	68. 6.11;0
1922 A + 22° 10	17,24	18,89	348.16.56,1	13. 1,4		. 8,18. 1,27	67.52.25,8
1960 A + 23° (1°°) 10	3,36	5,02	359.37.14,0	13. 1,1	• •	8.21.47,40	66.32. 6,8
1949 A + 22° 10	41,15	42,80	348.10.29,7	13. 1,7	,	8.26.25,18	67.58.51,9
ò Hydre 10	51,89	53,48 -17,64	332.11.47,8	13. 1,7	• .		83.57.56,4
1983 A + 22" 10	37,76	39,41	348.21.24,7	13. 2,0		8.39.21,78	67.47.56,4
ε Hydre 10	10,6¢	60,60 -17,63	332.55.43,6	13. 1,8			83.13.59,2
2013 A + 22° 10	46,74		348.49.13,8	13. 1,5	•	8.48.30,77	67.20. 7,0
2021 A + 22" 10	44,05	45,70	348.12.43,7	13. 1,6	+ 29,7	8.50.28,07	67.56.37,6
2023 A + 23° 10	37,42	39,08	349.30.36,8	13. 1,4		8.52.21,45	66.38.43,6
2029 A + 23° 10	13,95	13,61	318.59.43,8	13. 1,1		8.54.57,98	67. 9.37,3
$1965 \text{ A} + 21^{\circ}10$	23,60	25,25	347. 5.13,8	13. 1,6		8.58. 7,62	69. 4. 9,2
1968 A + 21" 10	40,58	42,23	347.35.26,2	13. 2,3	 30,6	9. 0.24,60	68.33.55,6
× Écrevisse 10	50,39	51,99 -17,61	337.12.37,9	13. 2,4	+ 45.7 51,	4 9. 2.34,36	78.56.57,1
2068 A+24° (2°) 10	4,68	6,34				9.11.48,70	65.56
2014 A + 21° 10	30,14	31,79	347. 6.16,6	13. 2,4	 31,2	9.14.14,15	69. 3. 5,7
$2082 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10$	48,79	50,41	348. 3.35,3	13. 2,8	+ 30,0	9.16.32,80	68. 5.45,2
2092 A + 23° 10	49,43	51,09	349.21.54,0	13. 3,2	\div 28,3	9.19.33,45	66.47.24,9
2036 A + 21° 10	ı4,83	16,48	347.29. 9,2	13. 5,5	+30,7	9.23.58,84	68.40. 9,2
2051 A + 21° 10	25,76	27,41	347.20.50,9	13. 4,0	+30,9	9.27. 9,77	68.48.29,3
2072 A + 21" 10	6,31	7,96	347.47. 0,7	13. 4,6	+30,4	9.33.50,32	68.22.18,9
o Lion 10	19,26	20,86 -17,60	336.29. 4,9	13. 4,7	+ 46,9 51,	9.36. 3,22	79.40.28,8
$2240 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10$	21,89	23,54	348. 1.44.2	13. 4,4	+ 3o, ı	10.30. 5,88	68. 7.35,o
2251 A + 22° 10	22,78	24,43	348.15.17,5	13. 4,2		10.34. 6,77	67.54. 1,6
2258 A + 22° 10	57.,51	59,17 .	348.51.27,9	13. 4,3	+ 29,0	10.36.41,51	67.17.50,4
$2232 \text{ A} + 21^{\circ}10$	20,46	22,11	347.51.42,8	13. 4,1	+ 30,3	10.40. 4,44	68.17.37, 2
2261 A + 23° 10	22,46	24,12	349.13.59,9	13. 4,0	+ 28,5	10.42. 6,45	66.55.18,0
<i>l</i> Lion 10	30,55	32,15 -17,68		13. 4,4	+ 45,8 52,	1 10.44.14,48	78.57. o,8
2291 A + 24" 10	21,93	23,60	350.48.21,6	13. 4,7	+26,5	10.52. 5,93	65.20.53, 6
2298 A + 24" 10	. 44, 15	45,82	350.22.23,7	13. 4,7	+ 27,1	10.55.28,15	65.46.52,8
χ Lion 10	21,80	23,40 -17,68	334. o.43,4	13. 4,6	+51,351,	5 11. 0. 5,73	. 82. 8.54,5
$2313 A + 23^{\circ}9$	31,35	33,01	349.22.28,2	13. 4,6	+28,3	11. 5.15,34	66.46.49,4
2332 A + 24° 10	16,73	18,40	350.31. 0,8	13. 5,0	+ 26,9	11. 9. 0,72	65.38.15,0.
2304 A + 21" 10	48,51	5o, t6	347.24. 8,7	13. 5,8	+ 3o,9 ·	11.14.32,48	68.45. 9,6
8213 B.A.C. — PI 20	3,7	52,9	59.21. 5,7	13. 5,8	-57,8	23.27	3.13.18,0

C.32 LUNETTE MÉRIDIENNE ET CERCLE MURAL DE GAMBEY. — 1904.

Passage Correct. Asc. droite Dist. app.

Noms. N. observe. T. C. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord.

OBSERVATEURS J. CHATELU CL BRANDICOURT.

 $C'_{n} = -19^{\circ}, 44 - 0^{\circ}, 020 (T - 8^{\circ}, 8).$ Correction may. de coll. = $56^{\circ}8'51'', 3$.

```
Mars 28.
                                               348.17.26,3 13.5,9 + 29,6
                                                                                      7.56.54,61
                                                                                                    67.51.51.3
1839 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 12,38 \quad 14,03
                                               348.53. \ 3,4 \ 13. \ 6,2 + 28,9
                                                                                      8. 0.55,63 . 67.16.12,6
1854 A + 22^{\circ}..... 10 13,39 15,05
.β Écrevisse..... 10 37,92 39,22 -19,46
                                               335.38.19,0 13. 1,0 + 48,3 51,6
                                                                                      8.11.19,79
                                                                                                    80.31.20,3
1916 A + 22°..... 10 14,13 15,78
                                               348. 3.10.9 13. 0.6 + 30.0
                                                                                      8.15.56,35
                                                                                                    68. 6.12,0
                                                                                                    68.13.29,9
18/2 A + 21^{\circ}..... 9 16/6 18/65
                                               347.55.53,3 13. 0,6 + 30,1
                                                                                      8.21.58,62
1949 A + 22^{\circ}..... 10 42.91 44.56
                                               348.10.30,9 13, 1,7 + 29,8
                                                                                      8.26.25,13
                                                                                                    67.58.50,9
ô Hydre..... 10
                        53,63
                                              332.11.47,7 13. 1,7 + 54,5 51,0
                                                                                      8.32.35,79
                                                                                                    83.57.56,4
                               55,22 -19,44
                                                                                                    67.47.55,0
1983 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10
                        39,52
                                41,17
                                               348.21.26,7 13. 1,6 + 29,6
                                                                                      8.39.21,73
                                               332.55.44.4 13. 1,7 + 53,2 51,4
ε Hydre..... 10
                         0,75
                                2,34 -19,42
                                                                                      8.41.42,90
                                                                                                    83.13.58,6
2013 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10
                        48,54
                                50,20
                                               348.49.13,1 13. 1,6 + 29,0
                                                                                      8.48.30,76
                                                                                                    67.20. 7,9
2023 A +·23°···· 10
                                40,86
                                               349.30.36,4 13.2,0 + 28,1
                                                                                      8.52.21,42
                                                                                                    66.38.43,5
                        39,20
2030 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 10^{\circ}
                        18,20
                                19,86
                                               3\{9.15.17,5 13.2,0 + 28,4
                                                                                      8.55. 0,42
                                                                                                    66.54. 2,6
1969 \text{ A} + 21^{\circ}..... 10
                        10,88
                                               347. \ 3. \ 9.8 \ 13. \ 0.9 \ + 31.3
                                                                                      9. 1.16,12
                                                                                                    69. 6.13,9
2061 A + 22"..... 10"
                                                                                                    67.34. 7,9
                         9,68
                                11,33
                                               348.35.13,4 13. 1,4 + 29,3
                                                                                      9. 3.51,88
2068 \text{ A} + 24^{\circ}(2^{\circ})...10
                         6,41
                                               350.12.34,7 13.1,6 + 27,2
                                                                                      9.11.48,62
                                                                                                    65.56.44,5
                                               349.12.34,5 13. 1,5 \pm 28,5
2078 \text{ A} + 23^{\circ} \dots
                                                                                                    66.56.45,9
                                                                                      9.15
                                               3(9.21.57,0 \quad 13.1,0 + 28,3
2092 \text{ A} + 23^{\circ}..... 10 51, 12 52, 78
                                                                                      9.19.33,33
                                                                                                    66. 17. 24,4
2011 A+210.... 10
                        40,37
                               42,02
                                                                                      9.25.22,57
                                                                                                    68.32
2072 A + 21°..... 10
                                               347.47.4,6 13.1,0 + 30,4
                         8,07
                                9,72
                                                                                      9.33.50,26
                                                                                                    68.22.18,8
o Lion. . . . . . . 10
                        21,04
                               22,64 -19,42
                                               336.29.9,313.0,6+47,054,1
                                                                                      9.36. 3,18
                                                                                                    79.40.28,7
                               28,49
2148 \text{ A} + 32^{\circ} \dots 10^{\circ}
                        26,84
                                               347.56.0,113.0.4 + 30,2
                                                                                      9.54. 9,03
                                                                                                    68.13.23,4
\mathbb{C}(1^{er}-S)+1^{m},17. 10
                                               33\{.36.44,9 \ 13.3,7 + 50,3
                                                                                     10. 8.47,24
                                                                                                    81.32.53,4
```

 $C'_p = -20^s, 67 - 0^s, 020 (T - 11^h, 0).$ Correction may de coll. = $56^{\circ}8'51'', 9$.

```
Mars 30.
2068 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 35,13 36,78
                                            347.41.18,9 13. 2,2 + 30,0
                                                                                  9.33.16,14
                                                                                               68.25. 3,3
o Lion..... 10 22,20 23,80 -20,60
                                            336.29. 8,3 13. 1,9 + 46,451,9
                                                                                  9.36. 3,16
                                                                                               79.40.28,4
                                            347.12.10,1 13. 1,1 + 30,7
2108 A + 21^{\circ} \dots 10
                      40,75
                              42, 10
                                                                                  9. 12. 21,76
                                                                                               68.57.13,6
2147 A + 22°..... 10
                       28,68 30,34
                                            348.55.27,6 13. 1,1 + 28,5
                                                                                  9.53. 9,69
                                                                                               67.13.54,2
\pi Lion ..... 10
                      29,10 30,70 -20,65
                                            334.39.44,7 13. 0,7 + 49,5 52,0
                                                                                  9.55.10,05
                                                                                               81.29.56,2
                                            349.11.16,5 13. 1,4 +. 28,2
2176 A + 23°..... 10
                       35,88
                                                                                  9.59.16,89
                              37,54
                                                                                               66.58. 4,7
2203 \text{ A} + 25^{\circ}.....10
                      25,72 27,39
                                            350.55.50,6 13. 2,7
                                                                   + 26,1
                                                                                 10. 3. 6,74
                                                                                               65.13.27,3
2192 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 10
                       40,37
                                            350.44.33,0 13.4,6 + 26,3
                                                                                 10. 6.21,39
                                                                                               65.24.43,1
                              42.01
                      18,37
                                            349.44.22,2 13. 4.9 + 27.5
2207 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 10^{\circ}
                             20,03
                                                                                 10.11.59,38
                                                                                               66.24.54,7
ρ Lion ...... 10
                       6,12
                              7,72 -20,°0
                                            335.57.25,9 13. 3,0 + 47,351,6
                                                                                 10.27.47,06
                                                                                               80.12.11,0
2304 \Lambda + 21^{\circ}..... 10
                                                                                 11.14.32,54
                      51,56
                                            347.24.11,1 13. 3,1
                                                                   +30,5
                                                                                               68.45.10,3
                              53,21
2316 A + 21°..... 10
                                            347. 6. 1,3 13. 3,3
                                                                                               69. 3.20,5
                       24,21
                              25,86
                                                                   + 30,9
                                                                                 11.20. 5,18
83 Lion ..... 10
                                                                                               86.28. 2,6
                       14,69
                              16,28 - 20.72
                                            329.11.11,7 13.3,5
                                                                   + 59,0 51,3
                                                                                 11.21.55,60
8213 B.A.C. — PL., 20
                        7,0
                              56,2
                                             59.21.11,0 13.3,8
                                                                   -57,1
                                                                                 23.27
                                                                                                3.13
2391 A + 22°..... 10
                        8,37
                              10,02
                                            348. 2.20,1 13. 3,1
                                                                  + 29,7
                                                                                 11.35.49,34
                                                                                               68. 7. 1,0
2345 A + 21^{\circ} \dots 10
                                            347.45.58,4 13, 3,9 + 30,1
                                                                                               68.23.22,2
                       11,98
                              13,63
                                                                                 11.37.52,95
23 (8 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10^{\circ})
                        1,22 - 5,87
                                            347.37.15,3 13. 3.9 + 30.3
                                                                                 11.39.45,19
                                                                                               68.32. 5,5
β Vierge ..... 10
                               4,29 -20,72
                                            328.27.57,5 13. 4,3 + 61,651,8
                                                                                 11.45.43,60
                                                                                               87.41.52,1
                        2,71
\pi Vierge .......... 10 18,13 19,72 -20,66
                                            333.18.25,5 13. 4,7 + 52,051,3
                                                                                               82,51.14,0
                                                                                 11.55.59,03
o Vierge ....... 10 40,13 41,73 -20,74 335.25.22,7 13.5,5 + 48,3 53,2 12. 0.21,04
                                                                                               80.44.12,4
\mathbb{C}(1^{er}-S)+1^{m},13. (6 55,87 57,51
                                            325.11.46,0 13. 1,2 + 69,1
                                                                                 12. 7.36,82
                                                                                               90.58.14,3
```

Correct. Asc. droite Dist. app. Passage N. observé. C, Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord. Noms.

OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT.

 $C'_{n} = -21^{\circ}.71 - 0^{\circ},020(T - 10^{\circ},6).$ Correction mov. de coll. = $56^{\circ}8'51''$, 3.

```
\delta Hydro...... 10 55,81 57,40 -21,68 332.11.45,7 13.2,7 + 54,3 50,0
                                                                                        8.32.35,73
                                                                                                      83 57 57,5
                                                348.51.18,9 13. 2,7 + 28,8
1988 A + 22^{\circ}..... 10 15,21 16,87
                                                                                        8.40.55,20
                                                                                                      67.18. 0,9
2013 A + 22^{\circ}..... 10 50,65 52,31
                                                348.49.12,3 13. 2,7 + 28,8.
                                                                                        8.48.30,64
                                                                                                      67.20. 7,0
1946 A + 21"..... 10 16,03 17,68
                                               347.52.20,7 13. 34 + 30,0
                                                                                        8.51.56,00
                                                                                                      68.16.58,7
2027 \text{ A} + 23^{\circ}..... 10 55,73 57,39
                                                                                        8.53.35,71
                                                                                                      66.49
1968 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \quad 44,44 \quad 46,09
                                               347.35.20,2 13. 9,0 + 30,4
                                                                                        9. 0.24,41
                                                                                                      68.33.54,6
× Écrevisse...... 10 54,35
                               55,95 -21,68
                                               337.12.31,113.8,7 + 45,551,2
                                                                                                      78.56.57,0
                                                                                        9. 2.34,27
2063 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 10 \text{ II}, 23
                                                                                        9. 9.51,22
                                                                                                      65.50
                                12,90
2072 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \cdot 12,01
                                43,69
                                                318.20.93 13. 46 + 295
                                                                                        9.12.22,01
                                                                                                      67.49. 8,9
2078 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 10 31,97
                                                349.12.34,4 13. 0,8 + 28,4
                                                                                        9.15.11,95
                                                                                                      66.56.46,1
                                33,63
                                                347.18.58,0 13. 1,3 + 30,8
2047 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10^{\circ}
                         29,13
                                30,78
                                                                                        9.26. 9,09
                                                                                                      68.50.24,5
2111 A + 22^{\circ}..... 10
                         4,30
                                                3(8.31.21,113.7,7+29,2
                                                                                        9.31.44,26
                                                                                                      67.37.53,9
                                 5,95
2114 A + 22^{\circ}... 10 30,71
                                32,37
                                                348.45.18,5 13. 0,7 + 29,0
                                                                                        9.34.10,68
                                                                                                      67.24. 3,2
o Lion ..... 10 23,24
                                24,84 -21,67
                                               336.29. 8,6 13. 1,0 + 46,7 51,1
                                                                                        9.36. 3,15
                                                                                                      79.40.28,5
2096 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 58,51
                                60,16
                                                                                        9.40.38,47
                                                                                                      68.13
2155 \text{ A} + 25^{\circ} \dots 10 36,56
                                                351. 8.41,1 13. 1,5 + 26,0
                                38,23
                                                                                        9.43.16,54
                                                                                                      65. o.36,7
2138 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10
                                                3(8.43.38,5 13.1,8 + 29,0
                         2,68
                                  4,34
                                                                                        9.47.42,65
                                                                                                      67.25.41,7
2156 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 10
                                                350.37.35,9 13.0,9 + 26,6
                         3,54
                                 5,21
                                                                                        9.51.43,51
                                                                                                       65.31.42,8
2148 A + 22°..... 10 29,01
                                30,67
                                                                                        9.54. 8,97
                                                                                                       68.13
2164 A + 22°..... 10
                         49,45
                                51,10
                                                348.33.55,3 13. 1,7 + 29,2
                                                                                        9.57.29,40
                                                                                                       67.35.25,1
2176 A + 23°..... 10
                                                349.11.16,113.1,5 + 28,4
                                                                                                       66.58. 4,4
                         36,88
                                38,54
                                                                                        9.59.16,84
                                                34747.9013.102 + 3002
2153 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 23,00
                                24,65
                                                                                       10. 2. 2,95
                                                                                                       68.22.14,1
2192 A + 21^{\circ} \dots 10 41,38
                                43,05
                                                350.44.34.8 13. 3.2 + 26.5
                                                                                       10. 6.21,35
                                                                                                       65.24.42,0
2207 A + 23°..... 10 19,39 21,05
                                                349.44.24,3 13. 3,2 + 27,8
                                                                                                       66.24.53,8
                                                                                       10.11.59,35
                                                347.11.52,3 13. 3,8 + 31,0
2173 \text{ A} + 21^{\circ}.....10 17,09
                                18,74
                                                                                       10.13.57,04
                                                                                                       68.57.28,6
2217 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 27,60
                                                348.15.24,6 13 4,5 + 29,7
                                                                                                       67.53.54,1
                                29,25
                                                                                       10.22. 7,54
2229 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 10 39,76
                                41,43
                                                350.36.50,7 13. 4,0 + 26,7
                                                                                       10.24.19,72 • 65.32.26,1
                                                335.57.24,6 13. 3,6 + 47,751,0
ρ Lion. . . . . . . . . ιο
                         7.18
                                 8,78 -21,68
                                                                                       10.27.47,07
                                                                                                       80.12.10,9
8213 B.A.C. — Pl . . . 20
                        8,6
                                 57,8
                                                 59.21.10,7 13. 3,4 - 57,7
                                                                                       23.27
                                                                                                        3.13.20,3
2387 A + 22^{\circ} \dots 10 53,62
                                                347.59.52.8 13. 2,1 + 30,1
                                                                                       11.34.33,54
                                                                                                       68, 9.28,5
2348 A + 21^{\circ}..... 10
                          5,27
                                  6,92
                                                347.37.14,7 13. 7.4 + 30.6
                                                                                       11.39.45,19
                                                                                                       68.32. 2,4
2100 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 8 \quad 43.31
                                                348. \ 7.53,8 \ 13. \ 7.5 \ + \ 29.9
                                                                                       11.45.23,23
                                                                                                       68. 1.21,4
                                14.96
2367 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 56.35
                                58,00
                                                347. 5.48,7 13. 2,0 + 31,3
                                                                                       11.47.36,27
                                                                                                       69. 3.34,1
2407 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 10 \quad 41,04
                                45,70
                                                349.20.50,2 13. 1,5 + 28,4
                                                                                       11.52.23,96
                                                                                                      66.48.30,4
                                                333.18.29,9 13. 1,0 + 52,6 51,6
\pi Vierge..... 10 19,27
                                20,86 -21,80
                                                                                       11.55.59,12
                                                                                                       82.51.13,0
                                                335.25.26,8 13.0,7 + 48,851,8
o Vierge..... 10 41,11
                                 42,71 -21,72
                                                                                       12. 0.20,97
                                                                                                       80.44.13,1
2\cancel{1}23 \text{ A} + 23^{\circ}, \dots 10 28,4\cancel{1}
                                                319.19.35,7 13. 1,6 + 28,4
                                30,10
                                                                                       12. 5. 8,36
                                                                                                       66.49.41,5
2450 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 25,21
                                                317.51.2013.16 + 30.2
                                26,86
                                                                                       12, 8, 5,12
                                                                                                       68.15.19.7
                                               .348.53.41,5 13. 2,2 + 29,0
2441 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 10 50.09
                                51,75
                                                                                       12.12.30,01
                                                                                                       67.15.38,4
2462 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 59,38
                                                348.11.31.0 13. 2.3 + 29.9
                                 61,03
                                                                                       12.16.39,29
                                                                                                       67.57.50,4
2\cancel{1}67 \text{ A} + 22^{\circ}..... 10
                          2,76
                                                318.51.8313.30 + 29.0
                                  4,12
                                                                                       12.19.42,68
                                                                                                       67.18.11,3
2513 \text{ A} + 25^{\circ} \dots 7
                         29,77
                                 31,44
                                                351. 1.19,6 13. 3,3 + 26,3
                                                                                        12.25. 9,69
                                                                                                       65. 7.57,2
2485 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10
                                 32,71
                                                348.22.55,8 13. 4,0 + 29,6
                         31,06
                                                                                        12.28.10,96
                                                                                                       67. 16.22,6
                                                330. 4.45.5 13. 3.8 + 59.052.0
ô Vierge ..... 10
                         8,11
                                  9,70 -21,77
                                                                                       12.50.47,94
                                                                                                       86. 5. 1,0
                                                348.13.27,0 13.2,7 + 29,9
2532 A + 22^{\circ} \dots 10 55,01
                                 56,66
                                                                                        12.55.34,90
                                                                                                       67.55.53,3
2530 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 10 \text{ 40,67}
                                 42,33
                                                349.18.24,7 13. 1,9 + 28,5
                                                                                        12.58.20,57
                                                                                                       66.50.55, t
2541 \text{ } \Lambda + 22^{\circ}..... 10 44,54 46,19
                                                348. \ 9.42,0 \ 13. \ 1,9 + 30,0
                                                                                        13. 0.24,43
                                                                                                       67.59.39,4
                                                                                                 C.5
```

Observations de Paris, 1904.

C.34 LUNETTE MÉRIDIENNE ET CERCLE MURAL DE GAMBEY. — 1904.

Passage Correct. Asc. droite Dist. app.

Noms. N. observé. T. C., Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord.

OBSERVATEURS J. CHATELU CI BRANDICOURT.

 $C_p' = -23^{\circ}, 95 - 0^{\circ}, 020(T - 11^{h}, 1).$ Correction moy. de coll. = $56^{\circ}8'50', 2.$

```
x Ecrevisse..... 10 57,85 58,12 -23,92 337.12.36,6 13. 2,1 + 45,1 50,1.
                                                                                                   78.56.56,8
                                                                                     9. 2.34,21
                                              350.19.15,0 13.2,2 + 26,7
                                                                                     9. 9.51,16
                                                                                                  65.50. 1,5
2063 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 10 14,88 15,07
                                                                                     9.12.21,99
                                                                                                   67.49. 8,6
                                              348.20.11,6 13. 1,8 + 29,2
2072 A + 22^{\circ}..... 10 45,69 45,90
                                                                                                  66.56.44,9
                                              349.12.33,4 13. 2,0 + 28,1
                                                                                     9.15.11,73
2078 \text{ A} + 23^{\circ}..... 10 35,44 35,64
                                                                                                  66.47.23,3
                                              349.21.57,113.1,1+27,9
                                                                                     9.19.33,25
2092 A + 23^{\circ} \dots 10
                        56,96 57,16
                                              347.36.41,3.13.0,1 + 30,1
                                                                                                  68.32.42,2
                                                                                     9.25.22,46
2041 A + 21°..... 10
                        46,17
                               46,38
                                              347.44.17.8 13. 2.9 + 30.0
                                                                                     9.33.16,05
                                                                                                  68.25. 2,1
2068 A + 21^{\circ}..... 10
                        39,76
                               39,97
                                                                                                  68.32.25,3
2078 A + 21°..... 10
                        48,43
                               48,64
                                              347.36.55, 2 \cdot 13.3, 0 + 30, 1
                                                                                     9.35.24,72
                                                                                     9.38.31,56
                                                                                                  67.29.45,9
2124 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10
                        55,27
                               55,48
                                              348.39.32,7 13. 3,2 + 28,8
                                              347.56.16,5 13. 3,1 + 29,7
                                                                                                  68.13. 3,4
2096 A + 21° ..... 10
                                                                                     9.40.38,36
                         2,07
                                2,28
                                              351. 8. \{0,6,13,1,9,+25,7\}
                                                                                     9.43.16,42
                                                                                                  65. o.35,9
2155 \text{ A} + 25^{\circ}.....10
                        40,15
                               40,34
μ Lion..... 7
                        43,57
                               43,75 -24,00
                                              352.36,36,7 13. 2,4 + 24,0 50,6
                                                                                     9.47.19.,83
                                                                                                  63.32.35,2
                        33,63
                               33,90 -23,93
                                              334.39.42,0 13. 1,7
                                                                    + 49,4 5o,1
                                                                                     9.55. 9,97
                                                                                                   81.29.56,1
\pi Lion . . . . . . 10
                                                                                                  83. 7.28,1
                        31,14
                               31,42 -23,95
                                              333. 2.13,2 13. 1,6 + 52,3 50,6
                                                                                    10.41. 7,48
37 Sextant..... 10
                                              349.49.29,5 13. 1,8 + 27,4
                                                                                    10.44.40,13
                                                                                                  66.19.49,2
2265 \text{ A} + 23^{\circ}..... 10
                         3,87
                                4,07
                                                                                                  68.43. 6,o
                        48,47
                                              347.26.15,7 13. 1,8 + 30,4
                                                                                    10.49.24,74
2262 A + 21°..... 10
                               48,68
                                              350.48.25,4 13. 1,6 + 26,2
2291 A + 24°..... 10
                                                                                    10.52. 5,78
                                                                                                  65.20.51,9
                        29,54
                               29,73
                                                                                                   65.48.41,6
                                              350.20.37,5 13.1,1.+26,7
                                                                                    10.57.15,63
2305 A + 24^{\circ}..... 10
                        39,39
                               39,58
                                                                                                   68.40.48,8
2279 A + 21° ..... 10
                        28,68
                               28,89
                                              347.28.32,2 13. 1,7 + 30,3
                                                                                    11. 0. 4,94
2316 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10
                                              348.43.29,2 13. 1,8 +.28,8
                                                                                    11. 2.24,22
                                                                                                  67.25.50,2
                        47,97
                               48,17
2313 A + 23^{\circ} \dots 10
                        38,97
                               39,17
                                              349.22.30,7 13. 1,8 + 27,9
                                                                                    11. 5.15,22
                                                                                                   66.46.47,7
                                              350.31.4,7 13.2,0 + 26,5
                                                                                    11. 9 0,74
                                                                                                   65.38.13,4
2332 A + 24^{\circ} \dots 10
                        24,50
                               24,69
2340 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10
                        27,03
                                              347.59.14,3 13. 1,1 + 29,7
                                                                                    11.12. 3,29
                                                                                                  68.10. 6,9
                               27,24
8213 B.A.C.—PI... 20
                                               59.21.14,7 13. 1,6 - 57,0
                                                                                    23.27
                                                                                                   3.13.22,9
                        48,0
                                 1,7
                                              328.27.57.8 13. 1,5 + 61,5 49,5
                                                                                    11.45.43,55
                                                                                                   87.41.52,6
β Vierge ..... 10
                        7,22
                                7,51 -23,95
                                              349.20.50,8 13.0,9 + 28,0
                                                                                    11.52.23,96
                                                                                                   66.48.29,6
2407 A + 23^{\circ} \dots 10
                        47,73
                               47,93
\pi Vierge..... 10
                        22,77
                               23,05 -24,00
                                              333.18.28,3 13. 0,7
                                                                     +51,950,0
                                                                                    11.55.59,08
                                                                                                  82.51.13,2
                                              348.8.50,6 13.0,2 + 29,5
                                                                                    11.59.23,46
                                                                                                  68. o.31,3
2437 \text{ A} + 22^{\circ}(2^{\circ})... 10
                        47,22
                               47,43
                                              350. 0.37,5 13. 0,1
                                                                                    12. 6.54,83
                                                                                                   66. 8.42,9
2436 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 10^{\circ}
                       18,60
                               18,80
                                                                     +27,2
2443 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 10
                                              350.37.53,2 13.1,7 + 26,4
                                                                                    12.11.30,95
                                                                                                   65.31.24.0
                       54,73
                               54,92
2459 A + 22°..... 10
                                              348.11.57,3 13. 239 + 29,5
                                                                                    12.13.52,84
                                                                                                   67.57.22,9
                       16,60
                               18,81
                               14,12
                                              347.59.36,4 13. 2,7
                                                                                    12.16.50,15
                                                                                                   68. 9.43,3
2463 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10
                        13,91
                                                                    +29.7
2458 \text{ A} + 23^{\circ}..... 10
                        40,20
                               40,40
                                              349.36.54,3 13. 3.0 + 27.7
                                                                                    12.20.16,43
                                                                                                  66.32.24,0
                                                                                    12.24. 0,96
2476 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10
                                              348.41.16,7 13. 2,0 + 28,9
                                                                                                   67.28.3,3
                       24,74
                               24,94
                                              348.48.22,9 13. 1,8 + 28,7
                                                                                    12.26.55,04
                                                                                                   67.20.56,5
2483 A + 22°..... 10
                       18,82 19,02
                                              351. \ 7.50,3 \ 13. \ 2,0 + 25,8
                                                                                                   65. 1.25,9
25^{\circ}2^{\circ}2^{\circ}A + 25^{\circ}..... 10
                                                                                    12.28.46,99
                        10,78 10,97
                                              348.30.35,5 13.2,0 + 29,1
                                                                                    12.36.38,96
                                                                                                  67.38.44,5
2503 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 9
                         2,73
                                2,94
                                              348.40.38,5 13.2,2 + 28,9
2506 A + 22°..... 10
                         3,52
                                3,73
                                                                                    12.39.39,75
                                                                                                  67.28.41,0
2491 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 10
                         5,57
                                              349.59.29,3 13. 2,3 + 27,2
                                                                                    12.41.41,79
                                                                                                   66. 9.48,7
                                5,77
2458 A + 21°..... 10
                        3,84
                                4,05
                                              347.18.524 13. 24 + 306
                                                                                    12.43.40,07
                                                                                                   68.50.28,1
                                              349.32.26,5 13. 3,1 + 27.8
                                                                                    12.45.34,68
                                                                                                  66.36 52,0
2502 \text{ A} + 23^{\circ}..... 10 58,46 58,66
                                              330. 4.43.7 13. 2.9 + 58.2 50.0
                                                                                    12.50.47,92
                                                                                                   86. 5. 1,8
3 Vierge. ...... 10 11,63 11,91 -23,95
                                                                                    12.55.34,85
                                                                                                   67.55.51,9
2532 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 58,63 58,84
                                              348.13.27,1 13. 3.0 + 29.5
ε Vierge..... 10 49,42 49,68 -23,93
                                              337.37.53,5 13. 2,4 + 44,6 50,8
                                                                                    12.57.25,69
                                                                                                   78.31.38,9
2510 A + 21°..... 10 46,84 47,05
                                              347.39.31,5 13. 2,5 + 30,2
                                                                                    13.13.23,06
                                                                                                   68.29.49,0
```

Passage Correct. Asc. droite Dist. app.

Noms. N. observé. T. C_n. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord.

OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT.

 $C'_p = -26^{\circ}, 48 - 0^{\circ}, 020 (T - 11^{h}, 8)$. Correction mov. de coll. = $56^{\circ}8'50'', 3$.

```
Avril 11.
2036 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 24,74 24,95
                                                347.29.12,0 13.2,4 + 30,2
                                                                                        9.23.58,52
                                                                                                      68.40. 7,8
2047 \text{ A} + 21^{\circ}..... 10 35,18 35,39
                                                347.18.54,2 13. 4,0 + 30,5
                                                                                        9.26. 8,96
                                                                                                      68.50.24,0
2068 \text{ A} + 21^{\circ}..... 10 42,17 42,38
                                                3\cancel{1}7.4\cancel{4}.1\cancel{1}\cancel{2} 13. 5,0 + 29,9
                                                                                        9.33.15,94
                                                                                                      68.25. 2,9
                                                                                                      79.40.28,5
                                               336.29.6,5 13.1,6 + 46.249.7
                                                                                        9.36. 3,06
o Lion..... 10 29,23 29,50 -26,46
                                                317.56.17,5 13. 1,3 + 29,7
                                                                                        9.40.38,28
                                                                                                      68.13. 3,6
2096 A + 21°..... 10
                          4,51
                                 4,72
2155 \text{ A} + 25^{\circ}..... 10 42,58
                                                351. 8.40,7 13. 1,5 + 25,7
                                                                                        9.43.16,33
                                                                                                      65. o.35,6
                                42,77
2156 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 10^{\circ} 9,59
                                                350.37.35,2 13. 1,5 + 26,3
                                                                                        9.51.43,34
                                                                                                      65.31.41,4
2148 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 35,09
                                                347.55.58,2 13. 1,5 + 29,7
                                                                                        9.54. 8,86
                                                                                                      68.13.22,5
                                35,30
                                                318.18.22,1 13. 2,1
2160 A +_22°..... 10
                                                                       +29,2
                                                                                        9.56.46,17
                                                                                                      67.50.56,7
                        12,40
                                12,61
                                                319.11.14,7 13. 2,6 + 28,1
                                                                                                      66.58. 3,4
2176 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 10
                        42,96
                                43, 16
                                                                                        9.59.16,72
                                                347.47. 6,5 13. 2,9
2153 \text{ A} + 21^{\circ}.....10 29,01 29,22
                                                                                                      68.22.13,6
                                                                       +29,9
                                                                                       10. 2. 2,78
2192 A + 24^{\circ} \dots 10 47,46
                                47,65
                                                350. 4.33,9 13. 2,8
                                                                       +26,2
                                                                                       10. 6.21,20
                                                                                                      65.24.41,8
2172 \text{ A} + 21^{\circ}..... 10 23,06 23,27
                                                347.11.52,4 13. 2,7
                                                                       +30,6
                                                                                       10.13.56,82
                                                                                                      68.57.28,2
                                                318.15.26,2 13. 2,7
                                                                       +29,3
                                                                                       10.22. 7,37
                                                                                                      67.53.52,9
2217 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 33,61 33,82
                                                                       +30,5
2201 A + 21°..... 10 11,04 11,25
                                                347.19.19,7 13. 3,1
                                                                                       10.24.44.80
                                                                                                      68.49.59.7
2243 \text{ A} + 22^{\circ}.....10 56,60 56,81
                                                348.15.21,3 13.3,8 + 29,3
                                                                                                      67.53.56,7
                                                                                       10.31.30,36
                                                347.12.26,0 13. 4,3 + 30,6
2223 A + 21^{\circ}..... 10 41,09 41,30
                                                                                       10.36.14,84
                                                                                                      68.56.53,2
                                                                                       10.41. 7,45
37 Sextant..... 10 33,63 33,91 -26,48
                                               333. 2.13,5 13. 0,9 + 52,2 50,7
                                                                                                      83. 7.27,9
2256 A + 21°. .... 10 12,46 12,67
                                                                                       10.48.46,21
                                                                                                      68.57.29,6
                                                347.11.51,113.2,7+30,6
                                                351. \ 2.28,0 \ 13. \ 2,9 + 25,8
                                                                                       10.52.59,44
                                                                                                      65. 6.48,0
2319 A + 25^{\circ}..... 10 25,71 25,90
2298 \text{ A} + 24^{\circ}... ro 54,23 54,42
                                               350.22.27,0 13. 3,5 + 26,7
                                                                                       10.55.27,96
                                                                                                      65.46.49,6
                                                350.20.33,3 13.4,1 + 26,7
2305 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 10 41,84 42,03
                                                                                       10.57.15,57
                                                                                                      65.48.42,1
\gamma Lion...... 10 31,80 32,07 -26,45
                                               334. 0.41,9 13. 5,1 + 50,5 50,6 11. 0. 5,61
                                                                                                      82. 8.53,8
2313 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 7 \text{ 41,43 41,63}
                                                349.22.27,9 13. 5,5 + 27,9
                                                                                       11. 5.15,16
                                                                                                      66.46.47,7
2332 A + 24^{\circ} \dots 10
                                                350.31.4,213.2,7+26,5
                                                                                       11. 9. 0,63
                                                                                                      65.38.12,6
                        26,91 27,10
2340 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 29,47 \quad 29,68
                                                347.59.13,5 13. 2,1 + 29,6
                                                                                       11,12. 3,21
                                                                                                      68.10. 6,o
2308 A + 21^{\circ} \dots 10 23, 24 23, 45
                                                347.32.12.6 \cdot 13.2.6 + 30.2
                                                                                       11.15.56,98
                                                                                                      68.37. 7.9
2316 \text{ A} + 21^{\circ} \dots to 31,30 \ 31,51
                                                347.6.1,913.2,4+30,8
                                                                                       11.20. 5,04
                                                                                                      69. 3.19,0
8213 BAC-Pl-om,02. 20
                                                59.21.12,3 13.5,1 -56,9
                                                                                      23.27
                                                                                                      3.13.23,7
                        52,2
                                 5,9
                          9,75 10,04 -26,50
                                               328.27.55,9 13.4,1 \div 61,350,4
                                                                                      11.45.43,56
                                                                                                      87.41.51,6
β Vierge . . . . . . . . 10
                                                351. 7.48,6 13. 3,7 + 25,8
                                                                                                      65. 1.25,4
                                                                                       12.28.47,06
2522 \text{ A} + 25^{\circ} \dots 10
                         13,36
                                13,55
                                                347.24.4,2 13.4,6 + 30,4
                                                                                       12.33.50,64
                                                                                                      68.45.13,4
2438 \text{ A} + 21^{\circ}..... 10
                         16,93
                                17,14
                                               348.30.30,9 13.6,3 + 29,0 349.59.29,5 13.1,6 + 27,2
                                                                                      12.36.38,96
                                                                                                      67.38.44,1
2503 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10
                          5,25
                                 5,46
                                                                                                      66. 9.48,5
2491 A + 24°..... 10
                          8,08
                                 8,28
                                                                                       12.41.41,78
                                                347.18.51,4 13. 3,6 + 30,6
2458 A + 21°..... 10
                                                                                       12.43.40,00
                                                                                                      68.50.27,4
                          6,29
                                 6,50
                                               337.37.52,7 13.3,1 + 44,550,5
                                                                                      12.57.25,76
                                                                                                      78.31.38,9
\epsilon Vierge...... 10 52,00 52,26 -26,50
                                                350.40.53,9 13.2,0 + 26,3
                               32,09
                                                                                       13. 3. 5,58
                                                                                                      65.28.23,2
2540 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 10 31,90
                                                                                       13. 5. 0,69
                                                                                                      95. 1.45,3
\theta Vierge ...... 10 26,91 27,20 -26,44
                                                321. 8.23,0 13. 1,5 + 79,7 50,5
                                                347.53.34,2 13. 1,7 + 29,8
                                                                                       13.10.24,01
                                                                                                      68.15.45,8
2561 \text{ A} + 22^{\circ}.....10 50,31 50,52
                                                                                                      68.37.41,4
2509 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \quad 52, 16 \quad 52, 37
                                                347.31.39,7 13. 2,0 + 30,3
                                                                                       13.12.25,86
                                                348.58.2,5 13.2,5 + 28,5
                                                                                       13.17.21,98
                                                                                                      67.11.15,1
256; A + 23°..... 10 48,29 48,49
                                                                                       13.22. 8,94
                                                                                                      67.10
2570 \text{ A} + 23^{\circ}..... 10 35,25 35,45
                                                                                       13.24.34,06
                                                348.49.55,6 13. 2,7 + 28,7
                                                                                                      67.19.22,6
2584 A + 22^{\circ}..... 10
                         0,37
                                0,57
                                                                                       i3.27.51,48
                                                                                                      68.37.49,6
                                                347.31.29,4 13. 4,0 + 30,3
2545 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \quad 17,78 \quad 17,99
\zeta Vierge ...... to 16,25 16,54 -26,51 326. 3.24,9 13. 4,4 + 66,9 49,6 13.29.50,03
                                                                                                      90. 6.27,9
```

Passage N. observé. T. Correct. Asc. droite Dist. app. Noms. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord.

OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT.

 $C_p' = -27^{\circ},65 - 0^{\circ},020(T - 11^{h},9).$ Correction moy. de coll. = $56^{\circ}8'49''$,1.

Avril 13.		•			_	h m e	
2147 A + 22° 10	36,90	37, 13	348.55.21,2	13. 5,o	+ 27,9	9.53. 9,52	67.13.52,9
π Lion 10	37,18	37,47 -27,59	334.39.39,1	13. 2,8	+ 48,4 49,0	9.55. 9,86	81.29.55,8
2176 A + 23° 10	44,02	44,25	349.11.12,9	13. 3,1	+27,6	9.59.16,64	66.58. 3,1
2203 A + 25° 10	33,91	34,13	350.55.47,4	13. 3,4	+25,5	10. 3. 6,52	65.13.26,3
2192 A + 24° 10	48,50	48,72	350.41.32,3	13. 3,5	+25,7	10. 6.21,11	65.24.41,2
$2203 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 10$	55,66	55,88	350.30 58,9	13. 3,3	+ 26,0	10. 9.28,26	65.38.15,6
$2203 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10$	57,13	57,36	348.44.55,0	13. 3,5	+28,2	10.13.29,74	67.24.20,8
2221 A $+ 23^{\circ}$ 10	51,35	51,58	349.44.30,0	13. 3,7	+ 26,9	10.20.23,96	66.24.44,5
2201 A + 21° 10	12,13	12,37	347.19.17,5	13. 3,7	+29,9	10.24.44,75	68.49.59,6
2232 A + 22°(2°) 10	12,88	13, 11	348.40.52,4	13. 3,7	+28,3	10.26.45,49	67.28.23,3
2236 A + $22^{\circ}(1)$ 10	38,49	38,73	348.14.27,8	13. 3,9	+28,8	10.29.11,11	67.54.48,2
$2247 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10$	15,11	15,34	348.43.25,3	13. 3,9	+28,2	10.32.47,72	67.25.49,6
$2255 \text{ A} + 22^{\circ}10$	34,18	34,42	348.28.17,9	13. 2,9	+ 28,5	10.35. 6,80	67 40.58,2
2253 A + 23° 10	40,76	40,99	349.50.34,4	13. 3,2	+ 26,8	10.38.13,37	66.18.40,8
37 Sextant 10	34,67	34,97 -27,56	333. 2.12,7	13. 2,6	+51,449,6	10.41. 7,34	83. 7.27,7
$2265 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 10$	7,35	7,58	319.19.27,8	13. 2,4	+26,9	10.44.39,95	66.19.48,0
2276 A + 23° 10	49,50	49,73	349.37. 0,2	13. 2,3	+ 27,1	10.49.22,10	66.32.16,5
2291 A + 22° 10	56,32	56,56	348.32. 7,5	13. 2,5	+28,5	10.53.28,93	67.37.10,1
2298 A + 24° 10	55,36	55,58	350.22.26,8	13. 2,5	+ 26,2	10.55.27,95	65.46.49,1
2306 A + 23° 10	11,70	11,93	349.20. 7,9	13. 3,1	+ 27,5	11. 0.44,30	66.49. 8,0
2310 A + 23° 10	15,80	16,03	349.36. 1,0	ι3. 3,3	+ 27,2	11. 3.48,40	66.33.14,5
2327 A + 24° 10	54,88	55,11	350.10.42,5	13. 3,6	+ 26,5	11. 7.27,48	65.58.32,0
2334 A + 22° 10	11,53	11,77	348. 8.59,1	13. 4,0	+ 39,0	11. 9.44,13	68. v.16,8
$2337 A + 23^{\circ} \dots 10$	14,18	14,41	349.21.46,9	13. 4,2	+ 27,5	11.16.46,77	66.17.28,2
8213 BAC -PI-om,02. 20	53,0	6,4	59.21.13,4	13. 4,6	-55,9	23.27	3.13.24,6
β Vierge 10	10,89	11,20 -27,67	328.27.52,6	13. 4,8	+60,348,8	11.45.43,55	87.41.52,0
$2419 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10$	11,02	11,25	348.50.46,1	13. 4,9	+ 28,1	11.50.43,60	67.18.28,4
$2423 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10$	17,90	18,14	348.21.45,8	13 5,0	+ 28,7	11.52.50,49	67.47.29,3
π Vierge 10	26,43	26,73 -27,70	333.18.22,5	13. 4,7	+ 51,0 49;0	11.55.59,08	82.51.12,8
$2423 \text{ Å} + 23^{\circ}$ 10	35,76	35,99	349.19.31,0	13. 5,2	+ 27,5	12. 5. 8,34	66.49.42,5
2450 A + 22° 10	32,52	32,76	347.53.56,5	13. 5,5	+ 29,3	12. 8. 5,11	
4165 B.A.C 20	34,3	12,5	54.21.55,5	13. 5,1	- 47,1 49,2	12,15	1.46. 1,9
δ Vierge 10	15,35	15,65 -27,68	330. 4.39,1	13. 5,7	+57,149,3	12.50.47,98	86. 5. 1,1
2530 Å + 23° 10	48,10	48,33	349.18.23,9	13. 1,2	+ 27,6	12.58.20,66	66.50.53,5
2541 A + 22° 10	51,86	52,10	348. 9.42,7	13. 0,3	+ 29,0	13. 0.24,43	67.59 37,2
2540 A + 21° 10	33,03	33,25	350.40.54,4	13. 0,4	+ 25,9	13. 3. 5,58	65.28.22,8
θ. Vierge το	28,13	28,44 -27,68	321. 8.19,0	13. 2,7	+78,449,1	13. 5. 0,77	95. 1.45,5
$2551 \text{ Å} + 23^{\circ}10$	53,24	53,47	349.42.38,7	13. 3,0	+ 27,1	13.10.25,79	66.26.36,2
2509 A + 21° 10	53,39	53,63	347.31.37,3	13. 3,0	+29.8	13.12.25,95	68.37.41,1
2560 A + 23° 10	19,09	19,32	349.29. 7,9	13. 2,6	+ 27,4	13.14.51,64	66. (o. 8, o
$2564 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 10^{\circ}$	49,55	49,78	348.58. o,3	13. 2,8	+28,0	13.17.22,10	67.11.15,4
ζ Vierge 10	17.,41	17,72 -27,68	326. 3.24,2	13. 3,0	+65,848,5	13.29.50,04	90. 6.27,8
$2557 \text{ Å} + 21^{\circ} \dots 9$	29,33	29,57	•	,		13.35. 1,89	68.37
2620 A + 22° 10	18,93	19,17	348.14. 0,5	13. 3,4	+ 29,0	13.37.51,49	67.55.16,0
2570 A + 21° 10	46,76	47,00	347. 6.26,5			13.40.19,31	69. 2.50,8
•	• • •	• •	-	- •	• •		

⁽¹⁾ La 2e en ascension droite; pas d'indication en distance polaire.

Passage Correct. Asc. droite Dist. app.

Noms. N. observé. T. C.. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord.

OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT.

 $C'_{p} = -30^{s}, 36 - 0^{s}, 020(T - 11^{h}, 9).$ Correction moy. de coll. = $56^{\circ}8'49'', 5$.

```
37 Sextant..... 10 37,35 37,65 -30,29 333. 2.12,1 13. 1,1 + 51,5 50,1 10.41. 7,31
                                                                                                       83. 7.27,3
2292 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 59,64 \quad 59,88
                                                347.54 - 19.9 \quad 13.1.0 + 29.3
                                                                                                       68.14.59,8
                                                                                        10.53.29,54
                                               334. \ 0.44,1 \ 13. \ 1,4 + 49,8 49,2
χ Lion ..... 10 35,65
                                 35,94 -30,38
                                                                                        11. o. 5,60
                                                                                                       82. 8.54,0
2313 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 7 45,26
                                                                                                       66.46
                                 45,49
                                                                                        11. 5.15,15
2332 A + 24^{\circ} \dots 10
                         30,74
                                 30,96
                                                350.31.5,113.1,2+26,1
                                                                                        11. 9. 0,61
                                                                                                       65.38.12,3
2340 \text{ A} + 22^{\circ}.... 10 33,28
                                 33,52
                                                347.59.13,1 13. 1,7 + 29,2
                                                                                        11.12. 3,17
                                                                                                       68.10. 5,8
2316 \text{ A} + 21^{\circ}.....10 35,15
                                                347.6.1,9 13.2,1 + 30,4
                                                                                        11.20. 5,04
                                                                                                       6g. 3,18,3
                                 35,39
83 Lion..... 10 25,49
                                                329.41.44,0 13. 2,0 + 57,948,9
                                                                                        11.21.55,44
                                                                                                       86.28. 2,0
                                25,79 -30,33
2375 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 42,17
                                                                                                       67.26.54,0
                                                348.42.24,3 13. 2,3 + 28,3
                                                                                        11.29.12,05
                                42,40
2384 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 24,95
                                                348.25.45,3 13.2,3 + 28,7
                                                                                        11.32.54,84
                                                                                                       67.43.32,9
                                 25,19
2391 A + 22^{\circ} \dots 10 19,30
                                 19,54
                                                348. 2.21,3 13. 1,9 + 29,2
                                                                                        11.35.49,19
                                                                                                       68. 6.58,4
2345 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 22,99
                                                347.46.3,013.1,3+29,5
                                                                                        11.37.52,88
                                                                                                       68.23.17,4
                                 23,23
2361 \text{ A} + 21^{\circ}..... 10 25,83
                                                347.11.31,3 13.2,6 + 30,3
                                                                                        11.43.55,71
                                                                                                       68.57.48,5
                                 26,07
2407 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 10 54,02
                                                349.20.48,6 13. 3.0 + 27.6
                                                                                                       66.48:28,0
                                54,25
                                                                                        11.52.23,89
2448 \text{ A} + 25^{\circ} \dots 10 54,21
                                 54,43
                                                350.54.14,8 13. 2,7 + 25,7
                                                                                        11.56.24,07
                                                                                                      .65.14 59,8
2.137 \text{ A} + 22^{\circ}(2^{\circ})... 10 53,50
                                                                                        11.59.23,38
                                 53,74
                                                348. 8.47,9 13. 2,6 + 29,1
                                                                                                       68. 0.29,9
2423 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 10 38,38
                                 38,61
                                                349.19.35,3 13.2,3 + 27,6
                                                                                        12. 5. 8,25
                                                                                                       66.49.41,7
2436 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 10 24,91
                                                350. 0.32,7 13. 4,2 + 26,8
                                                                                        12. 6.54,78
                                                                                                       66. 8.41,9
                                 25,14
4165 B.A.C..... 20 33,5
                                                 54.22. 0,0 13. 2,9 -47,249,8
                                                                                                        1.46. o,3
                                 11,8
                                                                                        12.14
2466 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 7 \quad 47,66 \quad 47,88
                                                                                        12.26.17,51
                                                                                                       65.41.58,2
                                                350.27.17.9 13.2.9 + 26.2
                                19,23
2523 \text{ A} + 25^{\circ} \dots 10 19,01
                                                350.57.53,4 13.2,4 + 25,6
                                                                                        12.28.48,86
                                                                                                       65.11.20,8
2\cancel{1}39 A + 21^{\circ}..... 10 52,71
                                                347.44.37,3 13. 2,1 + 29,6
                                                                                        12.34.22,58
                                                                                                       68.24.41,8
                                 52,95
ô Vierge ..... 10 18,08
                                18,38 -30,40
                                               -330.4.44,0 13.2,0 + 57,349,7
                                                                                        12.50.48,00
                                                                                                       86. 5. o,8
2522 \text{ A} + 24^{\circ}..... 10 26,47
                                                                                        12.55.56,31
                                                350.19.18,9 13. 1,9 + 26,4
                                                                                                       65.49.57,3
                                26,69
2530 \text{ A} + 23^{\circ}..... 10
                                                349.18.23,4 13.2,3 + 27,7
                                                                                        12.58.20,60
                                                                                                       66.50.53,3
                        50,75
                                50,98
                                                348. 9.40,8 13. 2,6 + 29,1
2541 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 54,59
                                                                                        13. 0.24,45
                                                                                                       67.59.37,3
                                 54,83
2494 \text{ A} + 21^{\circ}.....10 40,43
                                                347.19.9,9 13.2,1 + 30,2
                                 40,67
                                                                                        13. 5.10,29.
                                                                                                       68.50. 9,4
2610 \text{ A} + 25^{\circ} \dots 10
                                 3,16
                                                350.55.17,9 13.2,2 + 25,7
                                                                                        13. 7.32,78
                                                                                                       65.13.57,6
                         2,94
2510 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 53,22
                                 53,46
                                                347.39.32.8 13.2.2 + 29.8
                                                                                        13.13.23,07
                                                                                                       68.29.46,4
2564 A + 23^{\circ} \dots 10 52,23
                                                348.58. 24 13. 21 + 281
                                                                                        13.17.22,07
                                                                                                       67.11.14,5
                                52,46
2570 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 10 39,16
                                                                                        13.22. 9,00
                                                                                                       67.10
                                39,39
                                                                                        13.26.36,48
2589 A + 22^{\circ} \dots 10
                        6,63
                                 6,87
                                                                                                       68.10
                                20,47 -30,40 326. 3.21,5 13. 6,5 + 66,1 49,1
ζ Vierge..... 10 20,16
                                                                                        13.29.50,08
                                                                                                       90. 6.27,4
2650 \text{ A} + 22^{\circ}..... 10 40,97
                                41,21
                                                                                        13.54.10,81
                                                                                                       67.50
                                                                                        13.57.30,63
                                                                                                       67.58.57,4
2654 \text{ A} + 22^{\circ}.....10 0,79
                                 1,03
                                                348.10.17,4 13.6,1 + 29,2
2659 \text{ A} + 22^3 \dots 10 \quad 33,19 \quad 33,43
                                                348. o. 3.7 13. 5.6 + 29.4
                                                                                        14. 0. 3,03
                                                                                                       68. 9.11,7
                  C_p' = -30^{\circ}, 92 - 0^{\circ}, 020(T - 13^{\circ}, 3).
                                                          Correction moy. de coll. = 56^{\circ}8'51'', 7.
  Avril 19.
2\cancel{4}89 \text{ A} + 2\cancel{4}^{\circ}..... 10 51,89 52,12
                                                350.16.16.8 13.3.0 + 26.2
                                                                                        12.40.21,21
                                                                                                       65.52.58,5
                                                                                        12.43.39,97
                                                                                                       68.50.26,7
2458 \text{ A} + 21^{\circ}..... 10 10,64 10,88
                                                347.1850,913.3,1+29.8
                                                                                                       86. 5. o,8
d Vierge..... 10 18,57 18,87 -30,89
                                                330. 4.44,4 13. 2,5 + 56,651,9
                                                                                       12.50.47,96
2531 A + 22^{\circ}..... 10 30,67 30,90
                                                348.43.13,9 13. 2,6 + 28,1
                                                                                        12.53.59,99
                                                                                                       67.26.2,3
                                                337.37.54,0 13. 2,0 + 43,4 52,1
ε Vierge..... 10 56,40
                                56,68 -30,90
                                                                                       12.57.25,77
                                                                                                       78.31.38,0
2537 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 10 \quad 14,76 \quad 14,99
                                                                                        13. 1.44,08
                                                348.56.46,2 13. 1,8 + 27,8
                                                                                                       67.12.31,8
2552 A + 22^{\circ}..... 10 25,49 25,73
                                                348.34.58, t t3. 1, 5 + 28, 3
                                                                                        13. 6.54,81
                                                                                                       67.34.19,9
2561 A + 22°..... 10 54,71 54,95
                                                347.53.34,2 13. 2,6 + 29,1
                                                                                        13.10.24,03
                                                                                                       68.15.43,2
```

C.38 LUNETTE MÉRIDIENNE ET CERCLE MURAL DE GAMBEY. — 1904.

Passage

Correct. Asc. droite Dist. app.

Noms.	N.	observė.	т.	C _p .	Lecture.	Microm.	Réfract.		apparente.	au pôle nord.	
Observateurs J. Chatelu of Brandicourt.											
C:	_ = -	— 3o*, 92	— o', o20	(T —	r3h, 3). Cor	rection m	ov. de co	ll. == 56°	°8′51″. 7.		
		, 3		•	,,,,	•	•				
Avril 19. 2510 A + 21°	10	53 - 6	51.00		347.39.29,7	13 3 5	20° 4		13.13.23,08	68.29.17,7	
2519 A + 21°			20,49		347.21. 4;3				13.17.49,57	68.48.12,5	
$2570 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$			39,88		347.21. 4,3	13. 4,7	7 29,0	•	13.17.49,97	67.10	
2589 A + 22°			7,41		347.58.49,0	13. 5.8	+ 20.0	,	13.26.36,49	68.10.25,2	
ζ Vierge				oioí	326. 3.23,4				13.29.50,09	90. 6.27,4	
2580 Å + 21°			24,42	,,,,,	347.54.21,3				13.45.53,49	68.14.57,4	
2650 A + 22°			41,81		348.193,9				13.54.10,88	67.50.14,1	
τ Vierge			18,58 -3	0,93					13.56.47,65	87.59.35,3	
Ü		• •	•	,•	••	·	•	•	,	, , ,	
, Ci	, _	201.00	- o',020	/ T	oh r) Com	mation ma	ur do so	11 <i>56</i> 0	00///# 2		
Avril 23.	μ == .	- 32,70	- 0 ,020	(1 —	9 ; 1). Cori	rection ma	y, ue co	II. — 30	0 44 ,3.		
$\mathbb{C}(1^{\text{er}}-S)+1^{\text{m}},17.$	10	20 56	20.82		339.48.27,3	13. 5.8	+ 10.5		8.46.57,13	76.20.52,3	
α Écrévisse	••	-3100	-9,02		338.22.55,5				8.53	77.46.25,7	
× Écrevisse	7	6.30	6.65 -3	2.7I	337.12.26,6				9. 2	78.56.56,2	
83 Écrevisse									9.13	71.53.25,2	
		•	•	•	,	•	••	•••	•	,	
			CI		2-1-/	-/Th	>		•		
			∪ _p	=	32°, 94 — e°, 02	0(1-12	,7).				
2340 A + 22°	10	35,77	35,99		347.59. o,8	13. 6,9	+ 29.5	•	11.12. 3,08	68. to. 5, t	
2337 A + 23°			19,54		.,	•	3 ,		11.16.46,63	66.47	
2316 A + 21°			37,82		347. 5.53,4	13. 2,4	+30,6		11.20. 4,91	69. 3.18,4	
83 Lion,		28,03		2,89	329.41.39,3				11.21.55,39	86.28. 1,5	
2374 A + 22°		53,97	54,19	•			•		11.28.21,27	67.53	
2333 A + 21°		18,92	19,14						11.31.46,22	68.24	
2391 A + 22°			22,18		348. 2.13,6	13. 1,9	+29,4		11.35.49,26	68. 6.57,9	
2396 A + 22°	10	3,30	3,52		348. 3.43,8	13. o,8	+ 29,4		11.39.30,Go	68. 5.28,2	
2361 A + 21°	10	28,34	28,56		347.11.26,2	13. o,6	+ 30,5		11.43.55,64	68.57.47,5	
β Vierge	10	16,14	16,42 -39	2,94	328.27.53,o				11.45.43,50	87.41.51,9	
$2448 \text{ A} + 25^{\circ} \dots$	10	56,74	56,94		350.54.11,5	12.58,8	+ 25,9		11.56.24,02	65.14.59,3	
$2.137 \text{ A} + 220(2^{\circ})$		56,10	56,32						11.59.23,39	68. o	
$2423 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$			41,14		349.19.26,6				12. 5. 8,21	66.49.40,5	
$2436 \text{ A} + 24^{\circ} \dots$			27,65		350. 0.25,3				12. $6.54,72$	66. 8.41,3	
4165 B.A.C			12,8		54.21.53,3				12.14	1.45.59,8	
$2513 \text{ A} + 25^{\circ}$					351. 1.12,1	13. 3,6	+ 25,8		12.25. 9,64		
$2^{\circ}_{1}85 \text{ A} + 22^{\circ}_{2}$			43,81						12.28.10,87	67.46	
2 190 A + .22°			55,01		348.33.41,5		-		12.30.22,07	67.35.26,9	
$2\cancel{1}39 \text{ A} + 21^{\circ}$		55,29	55,51		317.44.28,4				12.34.22,57	68.24.41,2	
$2489 A + 24^{\circ}$			54,12		350.16. 8,8				12.40.21,18	65.52.58,1	
$2\cancel{1}95 \ \Lambda + 2\cancel{1}^{\circ} \dots$		50,52	50,72		350.46. 9,4				12.43.17,78	65.22.56,8	
2502 A + 23°		7,38	7,59		349.32.18,9				12.45.34,65	66.36.49,5	
δ Vierge			20,91 -32	2,93	330. 4.37,4			• • •	12.50.47,97	86. 5. 0,8	
$2522 \text{ A} + 24^{\circ} \dots$. • •	29,20		350.19. 9,5	13. 4,1	+ 20,7		12.55.56,26	65.49.56,8 67.35	
2540 A + 22°		59,48	59,70	•	3/= /0 0 =	13 4 4	0		12.59.26,75 13. 1.42,32	68.20. 0,2	
$2487 A + 21^{\circ} \dots$		15,05	15,27		347.49. 9,0		+ 29,8		13. 4.30,06	68. 2. 1,0	
$2545 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$		2,79	3,01		348. 7.12,2				13. 6.54,82	67.34.19,4	
$2552 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	10	27,55	21.77		348.34.53,2	. 2. 19,0	7 20,0		13. 0.74,02	~/.~49,4	

Passage Correct. Asc. droite Dist. app. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord. Noms. N. observé. C,. Lecture.

OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT.

Correction moy. do coll. = $56^{\circ}8'44''$, 3. $C'_{n} = -32^{\circ}, 94 - 0^{\circ}, 020(T - 12^{h}, 7).$

```
Avril 23.
                       22.84 23.12 -33.04 326. 3.21.9 13. 2.6 + 66.6 44.7
                                                                                                     90. 6.26,4
                                                                                      13.29.50,16
ζ Vierge..... 10
                                               349.10.9,013.2,8+28,1
                                                                                       13.33.30,53
                                                                                                     66.58.59,9
2591 A + 23^{\circ}..... 10
                         3,28
                                 3,49
2564 \text{ A} + 21^{\circ}..... 10 49,53 49,75
                                               347. 5.58, 5 13. 2, 2 + 30, 8
                                                                                       13.38.16,79
                                                                                                      69. 3.13,8
2570 \text{ A} + 21^{\circ}..... 10 52, 10 52,32
                                               347.6.24,5 13.1,5 + 30,7
                                                                                       13.40.19,36
                                                                                                      69. 2.48,5
2579 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 23,29 23,51
                                               347.52.58,6 13. 1,3 + 29,7
                                                                                       13.45.50,55
                                                                                                     68.16.12,9
                                               348.18.57,3 13.1,9 + 29,2
                                                                                       13.54.10,97
2650 A + 22°..... 10 43,71 43,93
                                                                                                     67.50.13,2
                                               328.10.10,1 13.2,2 + 61,844,8
τ Vierge..... 10 20,31 20,59 -32,92
                                                                                      13.56.47,62
                                                                                                      87.59.34,2
                                               347.48.5,4 13. 3,3 + 29.9
2613 A + 21° (1re) ...
                                                                                                      68.21. 4,5
                                                                                       14. 3
2662 \text{ A} + 23^{\circ}..... 10 45,73 45,94
                                                                                       14. 8.12,97
                                                                                                      67.10.30,5
                                                348.58.374 13. 36 + 284
2677 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \ 48,44 \ 48,66
                                                348. \ 0.45,6 \ 13. \ 3.9 + 29.6
                                                                                                      68. 8.23,8
                                                                                       14.10.15,69
                 C_p' = -33^{\circ}, 76 - 0^{\circ}, 020 (T - 12^{\circ}, 1).
                                                         Correction mov. de coll. = 56^{\circ} 8' 48'', 6.
```

```
\rho Lion...... to 20,34 20,60 -33,75 335.57.25,1 13.1,6 + 47,1 48,6
                                                                                       10.27.46,87
                                                                                                       80.12. 9,2
 2223 A + 21°..... 10 48,23 48,45
                                                347.12.25,6 13. 1,7 + 30,6
                                                                                        10.36.14,72
                                                                                                       68.56.51.5
 \mathbb{C}(1^{er}-S)+1^{m}, 15. 10 24,76 25,14
                                                                                        10.43.51,31
                                                 332. 4.48,1 13. 2,5 + 54,0
                                                                                                       84. 4.52,6
2991 A + 24^{\circ}..... 10 39,18 39,38
                                                                                        10.52. 5,64
                                                 350.48.25, 12.59, 7 + 26, 1
                                                                                                       65.20.49.8
 2299 A + 24^{\circ}..... 10 16,82 17,03
                                                 349.58.5,5 13. 24 + 27.2
                                                                                        10,55.43,29
                                                                                                       66.11. 8,0
                                39,25 -33,76
χ Lion ...... το 38,99
                                                 334. 0.43,5 13. 2,4 + 50,648,6
                                                                                       11. 0. 5,51
                                                                                                       82. 8.53,3
 2327 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 10^{\circ}
                          0,85
                                  1,06
                                                 350.10.43,0 13.2,3 + 27,0
                                                                                        11. 7.27,32
                                                                                                       65.58.30,9
83 Lion..... 9 28,92 29,19 -33,79
                                                329.41.44,0 13. 2,3 + 58,9.48,3
                                                                                       11.21.55,44
                                                                                                       86.28. 1,4
2513 \text{ A} + 25^{\circ} \dots 10 \quad 43,21
                                                 351. 1.19,6 13. 1,8 + 26,0
                                                                                        12.25. 9,64
                                                                                                       65. 7.53,9
                                 43,41
2428 \text{ A} + 21^{\circ}..... 10 56,56 56,78
                                                 347.36.9,113.1,7 + 30,3
                                                                                        12.27.23,01
                                                                                                       68.33. 8,8
 2431 A + 21"..... 10 19,57 19,79
                                                 347.34.58,5 13. 1,4 + 30,3
                                                                                        12.29:46,02
                                                                                                       68.34.19.3
 2438 \text{ A} + 21^{\circ} \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot 10 \quad 24,11 \quad 24,33
                                                 347.24.6,3 13...,9 + 30,6
                                                                                        12.33.50;56
                                                                                                       68.45.11,0
 2501 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 26,01 26,22
                                                 348.49.48,9 13. 1,9 + 28,7
                                                                                                       67.19.26,7
                                                                                        12.35.52,45
 2489 \text{ A} + 24^{\circ}..... 10 54,73 54,94
                                                                                        12 40.21,17
                                                                                                       65.52.57,7
                                                 350.16.17,6 13. 1,1 + 26,9
2\cancel{1}95 \text{ A} + 2\cancel{1}^{\circ}..... 10 51,36
                                                 350:\cancel{1}6.18,2 13.0,9 + 26,3
                                                                                        12.43.17,79
                                                                                                       65.22.56,7
                                51,56
 2506 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 10^{\circ}
                                                                                        12.46.31,77
                                                                                                       66.28.34,8
                          5,33
                                 5,54
                                                 349.40.41,9 13. 3,4 + 27,7
                                                                                        12.50.47,94
 d Vierge..... 10 21,45 21,72 -33,75
                                                 330. 4.42,4 13. 3,8 + 58,348,4
                                                                                                       86. 5. u,8
 2522 A + 24^{\circ} \dots 10
                         29,88
                                                 350.19.16,3 13.3,7 + 26,9
                                                                                        12.55.56,30
                                                                                                       65.49.55,9
2 183 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8
                                                 347.12.38,113.3,8 + 30,8
                                                                                        12.58.56,04
                                                                                                       68.56.37, \alpha
                         29,60
                                 29,82
 2487 \text{ A} + 21^{\circ}.....10 15,84 16,06
                                                 317.19.16,5 13. 3,1 + 30,0
                                                                                        13. 1.42,28
                                                                                                       68.19.59,3
 0 Vierge ...... 10 34,21
                                 34,49 -33,71
                                                 321. 8.21, 3 13. 2, 3 + 80, 049, 2
                                                                                       13. 5. 0,71
                                                                                                       95. 1.44,9
 2561 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 57,53
                                                 3(7.53.3), 1 13.2, 2 + 30,0
                                                                                        13.10.23,97
                                                                                                       68.15.42,3
                                 57,75
 2509 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \quad 59,52
                                                 347.31.37,6 13. 2,6 + 30,4
                                                                                        13.12.25,96
                                                                                                       68.37.39,5
                                 59,74
 2515 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 21,39
                                                 347.43.23,8 13. 3,5 + 30,2
                                 21,61
                                                                                        13.14.47,83
                                                                                                       68.25.51,6
                                                  57.20.14,4 13.3,7 - 53,4
Polaire PI..... 20 54,8
                                                                                         1.23
                                 26,5
                                                                                                       1.12.22,9
 2593 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \text{ 10,41}
                                                 347.34.34,5 13. 3.8 + 30.4
                                                                                        13.52.36,83
                                                                                                       68.34.40,9
                                 10,63.
                                                                                       13.56.47,67
τ Vierge..... 10 21,19
                                                 328.10.13,1 13.3,9 + 62,348,7
                                 21,47 -33,79
                                                                                                       87.59.34,4
 2603 A + 21°..... 10
                          9,18
                                  9,40
                                                 347.49.19.8 13. 4.5 + 30.1
                                                                                        14. 0.35,60
                                                                                                       68.19.54,6
 2612 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \quad 16,25
                                                347. 8. 6,6 13. 7,8 + 31,0
                                                                                        14. 3.42,67
                                                                                                       69. 1. 4,9
                                16,47
 2626 A + 21^{\circ}..... 10
                         26,49
                                 26,71
                                                 347.27.42,7 13. 1,1 + 30,5
                                                                                        14. 7.52,91
                                                                                                       68.41.35,1
 2629 A + 21°..... 10
                                                 347. \ 2.22,7 \ 13. \ 1,5 + 31,1
                                                                                                       69. 6.56, 1
                         23,30
                                 23,52
                                                                                        14. 9.49,72
 2635 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \quad 17,02 \quad 17,24
                                                 347.35.55,5 13. 1,9 + 30,4
                                                                                        14.12.43,44
                                                                                                       68.33.22,2
 2693 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 32,72 \quad 32,93
                                                                                        14.18.59,13
                                                                                                       67.17.34,3
                                                 348.51.41,7 13.2,2 + 28,8
```

C.40 LUNETTE MÉRIDIENNE ET CERCLE MURAL DE GAMBEY. — 1904.

Passage Correct. Asc. droite Dist. app.

Noms. N. observé. T. C_p. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pole nord.

OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT.

```
Correction moy. de coll. = 56^{\circ}8'48'', 6.
                   C'_{\mu} = -33^{h}, 76 - 0^{h}, 020(T - 12^{h}, 1).
   Avril 25.
                                                  347.11.33,7 13.1,7 + 30,9
                                                                                          14.21. 4,55
                                                                                                         68.57.41,7
2649 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 38,14 38,36
2715 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 46,18 \quad 46,39
                                                  348.50.9,113.1,1+28,8
                                                                                          14.28.12,58
                                                                                                         67.19. 7,3
                   C'_{n} = -34^{\circ}, 67 - 0^{\circ}, 020 (T - 12^{\circ}, 3).
                                                            Correction moy. de coll. = 56^{\circ}8'49'', 4.
   Avril 27.
\rho Lion...... 10 21,16 21,42 -34,60 335.57.24,6 13. 2,6 + 47,1 48,8
                                                                                          10.27.46,79
                                                                                                          80.12. 9,7
                                                  349.50.34,5 13. 2,5 + 27,3
                                                                                          10.38.13,26
                                                                                                         66.18.40,3
2253 \text{ A} + 23^{\circ}..... 10 47,69 47,90
                                                  349.13.59,9 13.2,6 + 28,0
                                                                                                         66.55.15,1
2261 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 10 \quad 40,55 \quad 40,76
                                                                                          10.12. 6,12
2265 A + 23^{\circ}..... 10 14,31 14,52
                                                  349.49.27,3 13.2,6 + 27,3
                                                                                          10.44.39,88
                                                                                                         66.19.47,3
2299 A + 24".... 10
                          17,70 17,91
                                                                                          10.55.43,27
                                                                                                         66.11
2306 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 9
                                                  349.20.6,6 13. 2,8 + 27,9
                                                                                          11. 0.44,16
                                                                                                         66.49. 8,3
                         18,59
                                 18,80
                                                  349.59.40,7 13. 2,6 + 27,1
                                                                                                         66. 9.33,7
                                                                                          11. 2.32,93
2318 \text{ A} + 2\cancel{1}^{\circ}, \dots 10
                           7,37-
                                   7,58
                                                  350.10.42,9 13.3,6 + 26,9
                                                                                                         65.58.30,4
2327 A + 24^{\circ} \dots 10
                                                                                          11. 7.27,28
                           1,72
                                                  349.21.47,8 \cdot 13.3,8 + 27,9
                                                                                                         66.47.27,4
                                                                                          11.16.46,61
2337 A + 23^{\circ} \dots 10
                         21,05 21,26
29,80
                                  30,07 -34,69
                                                 329.41.44,5 \cdot 13.2,2 + 58,848,9
                                                                                          11.21.55,42
                                                                                                          86.28. 1,5
2374 A + 22^{\circ} \dots 10
                          55,79
                                  56,01
                                                  348.15.388 13. 1,5 + 29,3
                                                                                          11.28.21,36
                                                                                                         67.53.38,8
2333 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10
                                                  347.44.35,2 13. 1,7 + 30,0
                                                                                          11.31.46,22
                                                                                                          68.24.42,8
                          20,65
                                  20,87
2389 A + 22°..... 10
                                                  348. \ 4.16,5 \ 13. \ 1,8 + 29,6
                                                                                          11.35.15,93
                                                                                                         68. 5. 0,9
                          50,37
                                  50,59
                                   5,24
2396 A + 22^{\circ} \dots 10
                           5,02
                                                 348. 3.48,8 13. 2,3 + 29,6
                                                                                          11.39.30,58
                                                                                                         68. 5.28,1
2354 A + 21^{\circ}..... 10
                                                 347.16.48,8 13. 0.6 + 30.6
                                                                                          11.41.42,11
                                                                                                         68.52.31,1
                          16,55
                                  16,77
2360 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10
                                                  347.33.18,8 13. 2,5 + 30,3
                                                                                          11.43.54,34
                          28,78
                                 29,00
                                                                                                        .68.35.58,5
2414 A + 22°..... 10
                          13,61
                                  13,83
                                                 348.11.5,413.5,8+29,5
                                                                                          11.47.39,17
                                                                                                         67.58. 8,1
                                                 348.50.48,4 13. 1,9 + 28,5
2419 A + 22^{\circ} \dots 10
                          17,87
                                  18,08
                                                                                          11.50.43,42
                                                                                                         67.18.28,0
\pi Vierge ..... 10
                                  33,63 - 34,67
                                                 333.18.27,6 13. 1,7 + 51,9 48,9
                          33,36
                                                                                          11.55.58,97
                                                                                                         82.51.12,2
2438 A + 22^{\circ} \dots 10
                                                 348.14.6,013.1,8+29,4
                          22,82
                                  23,04
                                                                                          12. 0.48,38
                                                                                                         67.55.11,2
4165 B.A.C..... 20
                          32,8
                                  12,6
                                                   54.22.1,313.2,0-47,949,2
                                                                                          12.14
                                                                                                           1.45.58,4
\mathbb{C}(1^{er}-S)+1^{m},14. 10
                           5,45
                                   5,74
                                                  322.40.32,5 13.19,5 + 75,4
                                                                                          12.38.31,06
                                                                                                         93.29.12,9
δ Vierge . . . . . . . . 10 22,41
                                  22,68 -34,71
                                                  330. 4.44,5 13. 2,7 + 58,249,4
                                                                                          12.50.48,00
                                                                                                          86. 5. o,5
2537 A + 22^{\circ} \dots 10 29,37
                                                  347.56.21,5 13. 3,0 + 29,8
                                                                                          12.56.54,91
                                  29,59
                                                                                                         68.12.55,1
2540 A + 22° ..... 10
                                                  348.33.44,5 13. 1,9 + 29,0
                           1,31
                                   1,53
                                                                                          12.59.26,85
                                                                                                         67.35.31,9
2538 \text{ A} + 23^{\circ}..... \text{ 10} \quad 18,47
                                  18,68
                                                  349.17. 2,7 13. 1,7 + 28,1
                                                                                          13. 1.44,00
                                                                                                         66.52.13,8
                                                                                          13. 5. 0,79
0 Vierge ...... 10 35,20
                                  35,48 - 34,70
                                                 321. 8.22,9 13. 1,7 + 79,9 50,2
                                                                                                         95. 1.44,7
2551 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 10
                         .0,24
                                                  349.42.41,4 13.-1,6 + 27,6
                                                                                          13.10.25,76
                                                                                                         66.26.34,2
                                   0, 15
2510 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \quad 57,53
                                 57,73
                                                  347.39.31,9 13. 1,1 + 30,2
                                                                                          13.13.23,04
                                                                                                         68.29.46,9
2626 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 27, 16
                                                  348.25.19.8 13.0.6 + 29.3
                                  27,38
                                                                                          13.40.52,68
                                                                                                         67.43.58,4
2639 A + 22^{\circ}..... 10
                                 36,31
                                                  348.10.15,3 13.4,4 + 29,6
                         36,09
                                                                                          13.46. 1,61
                                                                                                         67.58.59,6
2643 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10^{\circ}
                           7,61
                                   7,82
                                                  3\cancel{1}8.\cancel{4}5.\cancel{1}5,7 13. \cancel{4},0 + \cancel{2}8,9
                                                                                          13.48.33,12
                                                                                                         67.23.58,8
2592 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \quad 46,85
                                                  347.16.42,3 13. 1,2 + 30,8
                                                                                          13.52.12,37
                                                                                                         68.52.37,1
                                 47,07
2650 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 45,42
                                 45,64
                                                  348.19.5,513.0,5+29,4
                                                                                          13.54.10,94
                                                                                                         67.50.12,8
τ Vierge..... 10 22,05
                                 22,33 -34,64
                                                 328.10.17,2 13. 1,4 + 62,4 50,1
                                                                                          13.56.47,63
                                                                                                         87.59.33,7
2612 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 17,17
                                 17,39
                                                  347. \ 8.13,9 \ 13. \ 2,3 + 31,0
                                                                                          11. 3.42,68
                                                                                                         69. 1. 4,1
2626 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 27,39
                                 27,61
                                                 347.27.37,3 13. 6,0 + 30,6
                                                                                          14. 7.52,90
                                                                                                         68.41.36,6
2629 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 24, 16
                                                 347. \ 2.18, 4 \ 13. \ 5, 7 \ + 31, 1
                                 24,38
                                                                                          14. 9.49,67
                                                                                                         69. 6.57,0
                                                 347.50.29,8 13.5,3 + 30,1
2632 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 20,06 20,28
                                                                                          14.11.45,57
                                                                                                         68.18.44,8
2686 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 13,19
                                                 348.18.42,9 13.5,5 + 29,4
                                 13, 11
                                                                                          14.16.38,70
                                                                                                         67.50.30,3
```

348.51.41,6 13. 3,6 + 28,8

14.18.59,11

67.17.33,5

 $2693 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \text{ } 33,61 \text{ } 33,82$

```
Correct. Asc. droite
                         Passage
                                                                                                          Dist. app.
      Noms.
                      N. observé.
                                                               Microm. Réfract. de coll. apparente.
                                                                                                        au pôle nord.
                                    OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT.
                  C_p' = -34^{\circ}, 67 - 0^{\circ}, 020(T - 12^{\circ}, 3).
                                                           Correction mov. de coll. = 56^{\circ}8'49'', 4.
                                                 348.50.9,6 13.1,3 + 28,8
2715 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 47,14 \quad 47,35
                                                 348.44.52,4 13. 1,9 + 28,9
2727 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 5 \quad 1,99 \quad 2,20
                                                                                         14.35.27,48
                                                                                                         67.24.24,1
                  C_p' = -35^s, 15 - 0^s, 020(T - 13^h, 0).
                                                         Correction moy. de coll. = 56^{\circ}8'49'', o.
  Avril 28.
\delta Vierge...... 10 22,87 23,18 -35,21 330. 4.45,3 13. 1,3 + 57,9 49,1 12.50
                                                                                                         86. 5
\epsilon Vierge...... 10 · 0,60 0,90 -35,13 337.37.55,3 13. 1,1 + 44,4 49,1 12.57
                                                                                                         78.31
\theta Vierge...... 10 35,59 35,90 -35,12 321. 8.22,2 13. 0,8 + 79,5 48,9 13. 5
                                                                                                         95. I
                                                 318. 8.48,4 13. 3,7 + 88,9
                                                                                         13.35.50,69
\mathbb{C}(1^{\text{er}}-S)+1^{\text{m}}, 15. 10 \ 25,54 \ 25,85
                                                                                                         98. 1.26,5
                  C_p' = -36^s, 63 - 0^s, 020 (T - 14^h, 8).
                                                           Correction moy. de coll. = 56^{\circ}8'48'', i.
  Mai 1.
\tau Vierge...... 10 23,93 24,24 -36,54 328.10.13,2 13.2,1 + 60,9 48,0
                                                                                        13.56.47,63
                                                                                                         87.59.34,2
                                                 348.10.26,7 13.2,0 + 28,9
2705 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 51,91 52,17
                                                                                          14.22.15,55
                                                                                                         67.58.48,1
                                                 348.50.6,813.2,3+28,1
2715 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 49,14 49,39
                                                                                          14.28.12,77
                                                                                                         67.19.6,8
\zeta Bouvier...... 10 12,27 12,56 -36,68 340.17.44,4 13.3,3 + 39,6 48,2 14.36.35,93
                                                                                                         75.51.40,5 .
2754 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 33,63 33,88
                                                 348.26.51,5 13. 3,7 + 28,6
                                                                                          14.45.57,25
                                                                                                         67.42.21,1
                                                 347. \ 4.21,5 \ 13. \ 3,7 + 30,4
2701 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \quad 6,17 \quad 6,43
                                                                                          14.51.29,80
                                                                                                         69. 4.52,9
2775 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 15,95 \quad 16,21
                                                 348.33. 1,3 13. 2,7 + 28,5
                                                                                          14.57.39,58
                                                                                                         67.36.12,1
\psi Bouvier...... 10 58,29 58,52 -36,64 353.28.18,3 13.7,8 + 22,6 48,4 15.0.21,89
                                                                                                         62 40.44.7
\alpha Serpent...... 10 10,73 11,04 -36,65 332.53. 9,0 13. 7,4 + 51;9 47,9 15.39.34,39
                                                                                                         83.16.23,9
                 C_p' = -38^s, 22 - 0^s, 020 (T - 14^h, 0).
                                                           Correction mov. de coll. = 56^{\circ}8'48'', o.
  Mai 4.
o Vierge ........ 10. 57,50 59,10 -38,25 335.25.21,9 13. 3,5 + 47,9 48,1
                                                                                         12. 0.20,92
                                                                                                         80.44.11,0
                                                 347.53.58,3 13. 3,6 + 29,6
2450 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 41,56 43,22
                                                                                          12. 8. 5,04
                                                                                                         68.15.16,0
2436 \text{ A} + 23^{\circ}..... 10 0,41
                                 2,08
                                                 348.55.50,6 13. 4,5 + 28,3
                                                                                          12.10.23,90
                                                                                                         67.13.21,5
2459 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 29,33 \quad 30,99
                                                 348.11.53,3 13. 4,3 + 29,3
                                                                                          12.13.52,81
                                                                                                         67.57.20,0
2463 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 26,71 28,37
                                                 347.59.32,8 13. 4,5 + 29,5
                                                                                          12.16.50,18
                                                                                                         68. 9.40,5
2467 \text{ A} + 22^{\circ}..... 10 19,19 20,86
                                                 348.51.6,7 13. 3,5 + 28,5
                                                                                          12.19.42,67
                                                                                                         67.18.6,6
2476 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 37,49 39,16
                                                 3\cancel{1}8.\cancel{4}1.12\cancel{2} 13. 4\cancel{5} + 28\cancel{7}
                                                                                          12.24. 0,97
                                                                                                         67.28. o,o
2466 \text{ A} + 24^{\circ}. ... 10 54,08 55,76
                                                 350.27.13, 4 13.4, 8 + 26, 5
                                                                                          12.26.17,57
                                                                                                         65.41.56,9
2523 \text{ A} + 25^{\circ}.....10 \ 25,41 \ 27,09.
                                                 350.57.49,8 13. 5,1 + 25,8
                                                                                          12.28.48,90
                                                                                                         65.11.19,2
2438 \text{ A} + 21^{\circ}..... 10 27,18 28,84
                                                 347.24.3,6 13. 5,2 + 30,3
                                                                                          12.33.50,65
                                                                                                         68.45. 9,6
                                                 348.49.43,4 13. 4.8 + 28,5
2501 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 7 28,92 30,59
                                                                                          12.85.52,40
                                                                                                         67.19.28,6
2489 A + 24^{\circ} \dots 10 57,70 59,37
                                                 350.16.13,8 13.4,8 + 26,7
                                                                                          12.40.21,18
                                                                                                         65.52.56,6
                                                 348.40.40,8 13. 4,5 + 28,7
2513 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 38,49 40,15
                                                                                          12.44. 1,96
                                                                                                         67.28.31,1
                                                 347.12.38,6 13. 4,8 + 30,6
2,62 \text{ A} + 21^{\circ}..... 10 36,18 37,84
                                                                                          12.45.59,64
                                                                                                         68.56.35,3
δ Vierge . . . . . . . 10 24,63 26,21 -38,26
                                                 330. 4.41,2 13. 4,1 + 57,8 47,4
                                                                                         12.50.48,01
                                                                                                         86. 5. o,6
2519 \text{ A} + 23"..... 10 48,20 49,87
                                                 349.26.24,7 13. 4,4 + 27,8
                                                                                          12.55.11,67
                                                                                                         66.42.47,2
ε Vierge.....
                                                 337.37.51,0 13. 4,3 + 44,347,8
                                                                                          12.57
                                                                                                         78.31.37,0
                                                                                          13. 3. 4,51
2539 \text{ A} + 24^{\circ}.....10 41,03 42,71
                                                 350.40.15,3 13.3,0 + 26,3
                                                                                                         65.28.56,6
2552 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 31,22 32,88
                                                 348.34.56,0 13. 2,4 + 28,9
                                                                                          13. 6.54,68
                                                                                                         67.34.18,5
2525 \text{ A} + 21^{\circ}.....10 58,33 59,99
                                                 347.33.5,5 13.2,2 + 30,2
                                                                                          13.21.21,78
                                                                                                         68.36.10,9
                                                 347.58.53,9 13. 1,3 + 29,6
                                                                                          13.26.36,63
2589 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 13,18 \quad 14,84
                                                                                                         68.10.22,7
                                                 347.17.29,9 13. 0,9 + 30,5
                                                                                          13.30. 7,80
2547 \text{ A} + 21^{\circ}.....10  44,35 46,01
                                                                                                         68.51.47,9
            Observations de Paris, 1904.
                                                                                                   C.6
```

C.42 LUNETTE MÉRIDIENNE ET CERCLE MURAL DE GAMBEY. — 1904.

Correct. Asc. droite Passage Dist. app. Lecture. Noms. N. observé. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord. OBSERVATEURS J. CHATELU 61 BRANDICOURT. $C_p' = -38^{\circ}, 22 - 0^{\circ}, 020 (T - 14^{\circ}, 0).$ Correction moy. de coll. = $56^{\circ}8'48''$, o. Mai 4. $347. \ 7.57,6 \ 13. \ 1,2 + 30,7$ 13.32.51,39 69. 1.20,1 $2555 \text{ A} + 21^{\circ}.....$ 10 27,94 29,60 $2620 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 28, 16 29, 82$ 348.14.0,913.4,0+29,313.37.51,61 67.55.12,7 $2626 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 29,32 30,98$ 348.25.16,4 13. 3,4 + 29,113.40.52,77 67.43.57,4 $2635 A + 22^{\circ} \dots 10$ 9,22 10,88 13.44.32,66 67.57 $2640 \text{ A} + 22^{\circ}.....10 \quad 25,04 \quad 26,70$ 348. 8.11,8 13. 6,0 + 29,513.46.48,48 68. 1. 0,0 η Bouvier 10 45,30 46,94 -38,17 $345. \ 1.56,3 \ 13. \ 4,1 + 33,5 \ 47,6$ 13.50. 8,72 71. 7.21,2 87.59.34,3 τ Vierge..... 10 24,34 25,91 -38,20 328.10.12,7 13.3,5 + 62,047,613.56.47,69 9,92 11,58 $2674 A + 21^{\circ} \dots 10$ 347.41.17,7 13. 3,3 + 30,114.37.33,35 68.27.57,5 348.15.38,2 13.3,2 + 29,3 $2750 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 17,42$ 67.53.36,2 19,08 14.43.40,85 $2756 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 29,79 \quad 31,46$ 348.50.56,6 13.2,4 + 28,667.18.17,9 14.46.53,22 2701 A + 21°..... 10 6,28 7,94 $347. \ 4.27,1 \ 12.59,5 + 30,9$ 14.51.29,70 69. 4.52,6 $2775 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 16,09 \quad 17,75$ 348.33. 3,7 13. 1,1 + 29,014.57.39,51 67.36.12,3 $2719 \text{ A} + 21^{\circ}.....$ 10 38,74 40,40 347.15.37,6 13. 0,1 + 30,7 15. 0. 2,16 68.53.41,2 $2785 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 29,37 31,03$ 348.32.25,1 13. 1,1 + 29,0 15. 2.52,79 67.36.51,0 2.23.47,4 5140 B. A. C. . . . 20 36,4 53,8 53.44.11,6 13. 2,3 - 46,8 48,515. 8 $2822 A + 22^{\circ}.....$ 10 1,45 3,11 348.23.4,113.1,5+29,315.17.24,86 67.46.11,9 $2833 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 23,82$ 25,49 15.19.47,24 67.21 $2840 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 38,76$ 40,43 348.58.78 13. 1,4 + 28,5 15.24. 2,18 67.11. 7,6 67. 8.39,6 $2822 A + 23^{\circ} \dots 10 58,99$ 349. 0.36,7 13. 0.5 + 28,515.27.22,41 60,66a Couronne...... 10 15,94 17,64 -38,26 353.11.23,7 13.1,1 + 23,4 48,7 15.30.39,39 62.57.46,7 α Serpent...... 10 11,04 12,63 -38,20 332.53.12,1 13.5,9 + 52,8 48,3 15.39.34,38 83.16.23,0 $C_{\nu} = -39^{\circ}, 91 - 0^{\circ}, 020 (T - 11^{\circ}, 9).$ Correction moy. de coll. = $56^{\circ}8'49''$, 4. Mai 7. $2648 \text{ A} + 20^{\circ}.....$ 10 53,04 54,69 345.59.30,9 13. 54 + 31,711.42.14,78 70. 9.45,4 β Vierge 10 21,69 23,26 -39,88 328.27.53,5 13.5;7 + 60,2 49,3 11.45 87.41 $25\cancel{1}6 \text{ A} + 18^{\circ}.....$ 10 26,83 $28,\cancel{1}7$ 11.52.48,56 71.59 π Vierge to 37,21 38,80 -39,91 333.18.24,1 13.5,2 + 50,9 49,3 11.55 82.51 o Vierge...... 10 59,18 60,78-39,95 335.25.21,1 13.5,3 + 47,2 49,6 12. 0 80.44 $2446 \text{ A} + 17^{\circ}.....10 17,99 19,62$ 343.29.49.413.5,2 + 33.712. 5.39,71 72.39.28,8 $C_p' = -43^{\circ}, 72 - 0^{\circ}, 020(T - 15^{\circ}, 0).$ Correction moy. de coll. = $56^{\circ}8'47''$, 3. Mai 14. $2975 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10 \quad 15,65 \quad 17,30$ $346. \ 5.52,9 \ 13. \ 2,6 + 31,3$ 14.20.33,59 70. 3.23,3 71.55.54,0 344.13.23,6 13.2,8 + 33,8**2888** A + 18° 10 48,17 49,81 14.27. 6,10 $2996 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10 \quad 44,97 \quad 46,62$ 346.22.18,6 13. 2,8 + 31,0 14.33. 2,91 69.46.55,9 ζ Bouvier...... 10 18,00 19,62 -43,68 340.17.44,6 13. 2,5 + 39,3 47,3 14.36.35,91 75.51.38,6 109 Vierge 7,99 9,56 -43,67 328.27.30,8 13. 2,0 + 59,9 47,4 14.41.25,85 87.42.13,2 $2870 \text{ A} + 19^{\circ}(2^{\circ})... 10 41,63 43,28$ 345.39.124 13. 24 + 31914.46.59,56 70.30. 4,0 344.14.49,8 13. 2,0 + 33,8 $2955 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10 \quad 24,50 \quad 26,14$ 14.50.42,42 71.54.29,0 $2806 \text{ A} + 17^{\circ} \dots 9 \quad 15,69 \quad 17,33$ 343.52.1,9 13.2,0 + 34,314.54.33,61 72.17.18,0 5,77-43,81 353.28.24,8 13.1,8 + 22,447,0 15.0.22,05ψ Bouvier 10 4,07 62.40.42,4 $2739 \text{ A} + 21^{\circ}.....10 41,84 43,50$ 347. 5.10,6 13. 2,0 + 30,115. 9.59,78 69. 4. 4,6 $2843 \text{ A} + 17^{\circ}..... 10 44,26 45,89$ 343.18.28,6 13.2,2 + 35,115.12. 2,17 72.50.50,7 $2755 \text{ A} + 21^{\circ}..... 10 50,47 52,13$ 347. 4.38,5 13. 2,7 + 30,215.14. 8,41 69. 4.35,9 $2966 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10 \quad 18,32 \quad 19,97$ 345.58.18,8 13. 2,7 + 31,615.21.36,24 70.10.56,9

344.30.6,9 13.2,6 + 33,5

15.24. 9,27

71.39.11,2

 $3028 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10 \quad 51,36 \quad 53,00$

71.16.12,4

67.33.30,4

13.53. 2,98

13.56.36.3o

Passage Correct. Asc. droite Dist. app. Noms. N. observé. T. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord. OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT. $C'_{p} = -43^{\circ},72 - 0^{\circ},020(T - 15^{\circ},0).$ Correction moy. de coll. = $56^{\circ}8'47''$, 3. Mai 14. 3033 A + 18°..... 10 11,94 13,58 344. 5.47,9 13. 2,6 + 34,1 15.26.29,85 α Serpent...... 10 16,67 18,26 -43,73 332.53.13,9 13. 2,1 + 51,4 47,4 15.39.34,53 $C_p' = -44^{\circ}, 53 - 0^{\circ}, 020(T - 14^{\circ}, 8).$ Correction moy. de coll. = $56^{\circ}8'46''$, 3. Mai 16. $2649 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \quad 47,64 \quad 49,30$ $3\{7.11.32,6\ 13.\ 2,6\ +\ 29,6$ 68.57.40,8 14.21. 4,78 2888 A + 18°..... 10 48,98 50,62 344.13.23,4 13. 2,5 + 33,4 14.27. 6,10 71.55.53,1 $2906 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10 31,13 32,77$ 344.52.11,9 13. 2,2 + 32,614.33.48,24 71.17. 5,3 ζ Bouvier..... 10 18,86 20,48 -44,54 3(0.17.44,7 13. 1,6 + 38,8 46,7 14.36 75.51 8,82 10,39 -44,49 328.27.30,5 13. 1,5 + 59,1 45,7 109 Vierge..... 10 14.41 87.42 344.58.1,113.1,5 + 32,4 $2924 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10 \text{ 41,29 42,93}$ 15. 2.58,39 71.11.15,2 3 Serpent.... 10 10,16 11,74 -44,55 331.27.20,3 13.1,8 + 53,3 46,4 84.42 15.10 347.4.38,8 13. 1.8 + 29,7 $2755 \text{ A} + 21^{\circ}.....$ 10 51,29 52,95 69. 4.35,0 15.14. 8,41 $3008 \text{ A} + 18^{\circ}.....$ 10 6,78 8,42 344.56.17,3 13. 1,6 + 32,5 15.17.23,88 71.13. 0,1 $2841 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 18, 19 19,86$ 348.55.52,6 13. 1,6 + 27,5 15.24.35,32 67.13.19,6 $C_p' = -45^{\circ}, 41 - 0^{\circ}, 020(T - 13^{\circ}, 8).$ Correction moy. de coll. = $56^{\circ}8'47''$, 8. Mai 18. 90.6 ζ Vierge...... 10 33,84 35,47 -45,39 326. 3.25,7 13. 2,1 + 65,4 47,5 13.29 $2697 \text{ A} + 19^{\circ}.....$ 10 10,77 12,49 344.54.29,5 13. 1,6 + 33,1 13.34.27,08 71.14.50,1 2710 A + 19° (2°).. 10 16,30 18,02 $345. \ 0.12,0 \ 13. \ 2,1 \ + 33,0$ 13.40.32,61 71. 9. 6,9 $2716 \text{ A} + 19^{\circ}...... 5 7,87 9,60$ 345.34.41,3 13. 1,5 + 32,2 13.43.24,19 70.34.37,4 η Bouvier...... 10 52,42 54,14 -45,39 345. 2. 0,0 13. 2,5 + 32,9 47,9 13.50 71. 7 τ Vierge......... 10 31,53 33,17 -45,45 328.10.13,9 13.2,5 + 60,9 47,9 13.56 87.59 $C_p = -48^{\circ}$, 10 - 0°, 020 (T - 14°, 3). Correction moy. de coll. = $56^{\circ}8'47''$, 9. Mai 24. $((1^{er}-S)+1^{m},15. 10 44,29 45,98)$ 324.32.23,7 13. 0,8 + 68,5 12.17.57,92 91.37.32,2 f Vierge..... 10 38,90 40,52 -48,05 320.51.44,3 13. 1,4 + 78,247,812.31.52,46 95.18.20,8 330. 4.44,8 13. 0.9 + 56,447,6ô Vierge..... 10 34,23 35,88 -48,04 12.50.47,81 86. 4.58,7 ε Vierge..... 10 12,03 13,71 -48,07 337.37.54,2 13. 2,2 + 43,247,912.57.25,64 78.31.34,5 2796 A + 20°..... 10 1,17 346.36.5,813.2,5+30,613. 3.14,82 69.33.10,8 2,90 $2552 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \ 41,05 \ 42,80$ 348.34.59,0 13. 2,2 + 28,1 13. 6.54,72 67.34.14,7 $2649 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10 20,31 22,04$ 345.23.31,4 13. 2,0 + 32,2 13. 8.33,96 70.45.46,5 347.43.28,1 13.2,4 + 29,2 $2515 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 31,11$ 35,85 13.14.47,77 68.25.46,6 $2722 \text{ A} + 18^{\circ} (2^{\circ})... \text{ 10} 56,11$ 57,83 344.25.24,2 13. 2,6 + 33,513.17. 9,75 71.43.54,9 $2727 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10 \quad 44,81 \quad 46,53$ 343.58.38,6 13. 2,6 + 34,113.18.58,45 72.10.40,8 3(5.42.34,113.2,2+31,8 $2680 \text{ A} + 19^{\circ}..... 10 10,96 12,69$ 13.25.24,61 70.26.44,2 ζ Vierge...... 10 36,56 38,19 - 48,14 326. 3.25,3 13. 2,1 + 65,0 47,3 13.29.50,11 90. 6.25,4 345.50.34,1 13.1,5 + 31,6 $2703 \text{ A} + 19^{\circ}..... 10 53,32 55,05$ 13.36. 6,96 70.18.44,5 $2621 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 44,84$ 348.39.18,2 13. 1,2 + 28,1 46,59 13.38.58,50 67.29.56,5 $2715 \text{ A} + 19^{\circ}..... \text{ 10} \quad 31,16$ 345.41.29.9 13. 0.7 + 31.813.42.44,80 70.27.49,7 32,89 $2876 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10.48, 28 50, 01$ 3,5.59.31,3 13. 4,4 + 31,413.45. 1,92 70. 9.43,9 $2676 \text{ A} + 17^{\circ}.....$ 10 44,06 343.21.29,3 13.5,2 + 34,913.47.57,68 45,77 72.47.48,5

 $344.53. \ 3,5 \ 13. \ 4,6 \ + 32,9$

348.35.41,3 13. 4,5 + 28,2

2804 A + 18° 10 49,35 51,07

 $2651 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 22,64 24,39$

Passage Correct. Asc. droite Dist. app. Noms. N. observé. Lecture, Microm. Réfract. de coll, apparente. au pôle nord. OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT. $C'_{p} = -48^{\circ}, 10 - 0^{\circ}, 020(T - 14^{\circ}, 3).$ Correction moy. de coll. = $56^{\circ}8'47'',9$. Mai 24. 345.47.39,0 13. 4,5 + 31,714. o. 2,73 70.21.36,0 $2752 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10 49,09 50,82$ $2824 \text{ A} + 18^{\circ}.....$ 10 48,67 50,39 344.31.29,3 13. 4,5 + 33,414. 2. 2,30 71.37.48,0 2830 A + 18° 10 58,75 60,47 344.14.55,0 13. 4,6 + 33,714. 4.12,37 71.54.22,0 $2763 \text{ A} + 19^{\circ}..... 10 14,74 16,47$ 14. 6.28,37 70.26 $2949 \text{ A} + 20^{\circ}.....10 22,58 24,31$ 346.30.11,4 13.2,8 + 30,814.10.36,21 69.39. 4,8 $2861 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10 59,86 61,58$ 343.57.4,6 13.2,9 + 34,114.14.13,48 72.12.15,2 $2966 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10 \quad 22,23 \quad 23,96$ 346.19.29,2 13. 4,1 + 31,014.16.35,86 69.49.45,7 $2693 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 45,56 \quad 47,31$ 348.51.43,5 13. 3.9 + 27.814.18.59,21 67.17.28,8 $2739 \text{ A} + 17^{\circ}$ 10 16,29 18,00343.30.16,3 13.4,0 + 34,814.23.29,90 72.39. 2,4 $2888 A + 18^{\circ} \dots 10 52,47$ 344.13.24,5 13. 5,8 + 33,814.27. 6,09 71.55.51,2 54,19 $2827 \text{ A} + 19^{\circ}.....$ 10 48,21 345.49.44,1 13.5,3 + 31,714.31. 1,84 70.19.30,4 49,94 ζ Bouvier...... 10 22,30 24,00 -48,05 14.36.35,89 75.51 5140 B.A.C..... 20 41,4 53.44.17,3 13.3,4 — 45,6 48,2 15.82.23.41,6 0,4 α Serpent 10 21,15 22,81 -48,21 332.53.17,6 13.1,4 + 51,448,315.39.34,68 83.16.20,3 $3154 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10 33, 13$ 34,86 15.45.46,73 70. 0 $2891 \text{ A} + 22^{\circ}(1) \dots 8 55,87$ 348. 9. 76 13. 04 + 28815.48. 9,49 68. o. 8,7 57,62 $3166 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 9$ 346.44.52,9 13. 0,1 + 30,6 15.50.22,93 69.21.25,9 9,33 11,06 2938 A + 17°..... 10 343.37.9,4 13.1,4 + <math>34,715.52.56,49 42,91 44,62 72.32.12,4 3191 A + 20°..... 10 0,55 2,28 $346. \ 3. \ 2,4 \ 13. \ 3,5. + 31,4$ 15.58.14,15 70. 6.13,4 2920 A + 22° 10 54,46 56,21 348.35.50,3 13.5,1 + 28,216. 1. 8,08 67.33.20,8 2926 A + 22° 10 348.14.25 13. 53 + 28716. 3.14,77 67.55. 8,7 1,16 2,91 2932 A + 22°..... 10 348.14.12,1 13.5,8 + 28,716. 5.14,86 67.54.58,6 1,25 3,00 2882 A + 21°..... 10 16. 7.16,14 68.48.33,8 2,54 347.20.37.9 13. 6,0 + 29,8 4,28 8 Ophiuchus..... 10 7,75 16. 9.21,23 93.26.48,4 9,37-48,12322.43.10,5 13. 2,1 + 73,4 48,6 λ Ophiuchus..... 10 53,09 54,73 -48,12 328.21,26,6 13. 1,6 + 60,1 47,6 16.26. 6,59 87.48.20,4 $3057 \text{ A} + 17^{\circ} \dots 10 \quad 39,23 \quad 40,95$ 343.49.27,3 13. 1,3 + 34,416.31.52,81 72.19.53,6 $C_p' = -49^a, 72 - 0^a, 020(T - 16^h, 1).$ Correction mov. de coll. = $56^{\circ}8'48''$, 3. Mai 28. $2848 \text{ A} + 18^{\circ}.....$ 10 30,79 32,51 344.41.33,9 13. 1,5 + 33,3 14. 9.42,83 71.27.46,7 $2861 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10$ 343.57.6,113.1,6+34,314.14.13,55 72.12.15,4 1,51 3,23 $2796 \text{ A} + 19^{\circ}.....10 30,12 31,85$ 345.46.28,9 13. 1,7 + 31,9 14.16.42,17 70.22.50,2 $2975 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10 21,55 23,28$ 346. 5.57,7 13. 1,8 + 31,514.20.33,60 70. 3.20,9 $2739 \text{ A} + 17^{\circ}.....10 17,93 19,64$ 343.30.17,1 13.3,9 + 34,914.23.29,96 72.39. 2,3 2817 A+19°..... 10 21,38 23,11 345.20.48,4 13.3,5 + 32,414.27.33,42 70.48.29,0 345.49.46,7 13. 3,3 + 31,8 $2827 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10 \quad 49.96 \quad 51.69$ 14.31. 2,00 70.19.30,5 346.25.14,7 13. 3,3 + 31,114.33. 5,24 $2997 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10 \quad 53,20 \quad 54,93$ 69.44. 1,7 340.17.48,7 13. 3,2 + 39,548,6 14.36.35,99 **ζ Bouvier......** 10 23,98 25,68 -49,73 75.51.36,1 344.19.50,9 13.2,9 + 33,8 $2948 \text{ A} + 18^{\circ}.....10 44,09 45,81$ 14.47.56,12 71.49.28,4 $2955 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10 30,41 32,13$ 344.14.52,1 13. 4,1 + 33,914.50.42,44 71.54.26,1

345.31.37,5 33.3,7 + 32,3

344.31.51,8 13. 2,9 + 33,6

3(8.33.6,0) (3.2,8) + 28,4

344.21.52,0 13. 3,0 + 33,8

53.44.18,9 13. 2,5 - 45,9 48,0

14.53.23,88

14.55.39,60

14.57.39,65

15.19.20,95

15. 8

70.37.39,7

71.37.27,8

67.36. 7,5

2.23.41,0

71.47.27,7

 $3010 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10 \quad 8,93 \quad 10,65$

2891 A + 19°..... 10 11,84 13,57

 $2967 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10 \ 27,57 \ 29,29$

29,35

1,7

 $2775 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 9 27,60$

5140 B.A.C.... 20 42,7

⁽¹⁾ Passage observé diminué de 11.

```
Passage
                                                                                 Correct. Asc. droite
                                                                                                        Dist. app.
       Noms,
                     N. observé.
                                                   Lecture.
                                                               Microm. Réfract. de coll. apparente.
                                                                                                       au pôle nord.
                                    OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT.
                   C_p' = -49^{\circ},72 - 0^{\circ},020 (T - 16^{\circ},4).
                                                          Correction mov. de coll. = 56^{\circ}8'48'', 3.
  Mai 28.
                                                344.39.49.6 13.2.9 + 33.4
3019 A + 18^{\circ} \dots 10 36,95 38,67
                                                                                         15.21.48,97
                                                                                                        71.29.29,4
3028 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10 57,41 59,13
                                                344.30.10,9 13.2,9 + 33,7
                                                                                         15.24. 9,43
                                                                                                        71.39. 8,5
2777 \text{ A} + 21^{\circ}..... 10 41,58 43,33
                                                347.48.7,5 13. 3,0 + 29,4
                                                                                        15.26.53,62
                                                                                                        68.21. 7,1
                                                346.28.3,013.3,4+31,1
3119 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10 \quad 13,65 \quad 15,38
                                                                                        15.29.25,67
                                                                                                        69.41.13,0
2988 \text{ A} + 19^{\circ}..... 10 49,91 51,64
                                                 345.18.23,1 13.2,9 + 32,6
                                                                                        15.32. 1,93
                                                                                                        70.50.54,6
3000 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10 \quad 59,32
                                                 345. \ 8.12, \ 13. \ 2, \ 4 + 32, 9
                                                                                        15.36.11,33
                                                                                                        71. 1. 6,0
                                 1,04
                                                332.53.18,6 13. 1,6 + 51,7 48,5
                                                                                                        83.16.20,0
\alpha Serpent ...... 10 22,68 24,34 -49,72
                                                                                        15.39.34,63
\mathbb{C}(1^{er}-S)+1^{m}, 15. 10 15,08 16,74
                                                 309.30.40,1 13. 3,3 + 121,9
                                                                                        16. 3.27,02
                                                                                                       106.40.10,2
                                                322.43.10,2 13. 2,8 + 73,9 48,0
ô Ophiuchus..... 10 9,42 11,04 -49,75
                                                                                        16. 9.21,32
                                                                                                        93.26.49,1
                                                348. 2.11,0 13. 2,8 + 29,2
2907 A + 21^{\circ} \dots 10 23,29 25,04
                                                                                        16.17.35,32
                                                                                                        68. 7. 4,2
                                                346.46.22,4 13. 3,0 + 30,8
3259 A + 20^{\circ} \dots 10 38,67
                                                                                         16.19.50,68
                                                                                                        69.22.54,3
                                 40,40
3102 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10
                         48,55
                                50,28
                                                 3\cancel{1}5.21.5\cancel{1},6 13. 2,8 + 32,6
                                                                                         16.23. 0,56
                                                                                                        70.47.23,8
λ Ophiuchus..... 10 54,77
                                 56,41 -49,76
                                                328.21.26,6 13. 2.9 + 60.748,0
                                                                                        16.26. 6,69
                                                                                                        87.48.19.9
                                                345.18.34,7 13. 3,3 + 32,7
3127 \text{ A} + 19^{\circ}.....10
                         2,88
                                  4,61
                                                                                         16.31.14,88
                                                                                                        70.50.42,8
                                                                                         16.53. 9,70
                                                                                                        80.28.29,7
x Ophiuchus..... 10 57,76 59,43 -49,67
                                                335.41. 2,9 13. 3,3 + 47,0 48,6
                                                310.34.27,9 13. 3,0 +119,348,8
                                                                                        17. 4.54,88
                                                                                                       105.36.16,8
\eta Ophiuchus..... 10 43,02 44,62 -49,71
                                                346.42.34,2 13. 2,5 + 30,9
                                                                                         17.17.42,48
                                                                                                        69.26.42,5
3457 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10 \quad 30,49 \quad 32,22
3133 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 35,25 \quad 37,00
                                                 348. \ 9.45,7 \ 13. \ 2,2 + 29,0
                                                                                                        67.59.29,5
                                                                                         17.19.47,26
3138 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 39,42 41,17
                                                 348.44.34,3 13. 2,1 + 28,3
                                                                                        17.21.51,43
                                                                                                        67.24.40,2
                                                346.11.46,4 13. 2,2 + 31,6
3488 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10^{\circ}
                         9,96 11,69
                                                                                        17.24.21,95
                                                                                                        69.57.31,9
3158 \text{ A} + 22^{\circ}..... 10 15,74 17,49
                                                349.6.6,013.2,1+27,9
                                                                                        17.26.27,74
                                                                                                        67. 3. 8,4
                                                                                        17 29. 3,90
3352 A + 19^{\circ}..... 10 51,93 53,65
                                                345.13.47,3 13. 2,4 + 32,9
                                                                                                        70.55.31,2
                                                330.46.12,5 13.2,7 + 55,948,0
                                                                                        17.38.46, 10
β Ophiuchus..... 10 34,20 35,85 -49,72
                                                                                                        85.23.29,3
 # (centre)..... 10 38,94 40,55
                                                302.33.12,8 13.2,5 + 179,6
                                                                                        17.54.50,80
                                                                                                       113.38.32,6
                  C'_{p} = -50^{\circ}, 33 - 0^{\circ}, 020 (T - 14^{\circ}, 1).
                                                          Correction mov. de coll. = 56^{\circ}8'46'', 6.
  Mai 30.
2859 A + 20^{\circ} \dots 10 56,27 58,00
                                                346.39.11,5 13. 1,3 + 30,0
                                                                                         13.36. 7,68 . 69.30. 3,9
2715 \text{ A} + 19^{\circ}..... 10 33,44 35,17
                                                345.41.28,113.1,4+31,2
                                                                                         13.42.44,85
                                                                                                       70.27.48,8
\eta Bouvier...... 10 57,31 59,03 -50,33 345. 2. 1,1 13. 1,6 + 32,1 46,8
                                                                                        13.50
                                                                                                        71. 7
\tau Vierge...... 10 36,43 38,07 -50,38
                                                328.10.12,3 13.1,6 + 59,345,8
                                                                                        13.56
                                                                                                        87.59
^{\circ}2702 \text{ A} + 17^{\circ}.....10 \ 45,60 \ 47,31
                                                343.35. 0,0 13. 1,7 + 34,0
                                                                                        14. 1.56,98
                                                                                                        72.34.19,1
2830 A + 18°..... 10
                                                344.14.56,3 13. 2,4 + 33,1
                         10,1
                                 2,73
                                                                                        14. 4.12,40
                                                                                                        71.54.21,0
2945 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10 \quad 17,95^{\circ} \quad 19,63
                                                346.11.1,913.2,5+30,7
                                                                                        14. 9.29,30
                                                                                                        69.58.13,3
2779 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10 \quad 23,72 \quad 25,45
                                                345.30.48,2:13.2,1 + 31,5
                                                                                         14.11.35,12
                                                                                                        70.38.27,9
                                                346.19.30; 13. 1,6 + 30.5
                                                                                        14.16.35,94
2966 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10 \quad 24,54 \quad 26,27
                                                                                                        69.49.45,3
\zeta Bouvier...... 10 24,52 26,22 -50,27 340.17.47,7 13. 1,7 + 38,6 47,1
                                                                                        14.36
                                                                                                        75.51
                  C_p' = +7^s, 20 - 0^s, 010(T - 16^h, 3).
                                                          Correction moy. de coll. = 56^{\circ}8'47'', 4.
  Juin 6.
2823 \text{ A} + 23^{\circ}.....10 \quad 43,19 \quad 44,94
                                                                                        15.27.52,14
                                                                                                        67. 5
30 (4 A + 18^{\circ}..... 10
                                                                                         15.31.13,91
                         4,99
                                  6,71
                                                                                                        72. I
                                                345. 8.14,1 13. 1,5 + 32,5
                                                                                        15.36.11,30
3000 \text{ A} + 19^{\circ}.....10
                         2,37
                                  4,09
                                                                                                       71. 1. 4.3
\alpha Serpent..... 10 25,77 27,43 + 7,22
                                                332.53.15,3 13. 4,0 + 51,2 47,1
                                                                                        15.39.34,64
                                                                                                        83.16.19,3
3154 A + 20^{\circ} \dots 10 37,79 39,52
                                                346. 8.24,7 13. 3,5 + 31,3
                                                                                        15.45.46,73
                                                                                                        70. 0.50,8
                                                348. 9. 7,5 13. 2,8 + 28,7
2891 A + 22°..... 10
                                                                                        15.48. 9,69
                                                                                                        68. o. 6,2
                         0.74
                                 2,49
                                                345. \ 3.27,5 \ 13. \ 2,0 + 32,7
3036 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 15,19 \quad 16,91
                                                                                        15.51.24,11
                                                                                                        71. 5.50,8
2917 \text{ A} + 17^{\circ}..... 10 47,55 49,26
                                                343.36.26,9 13. 1,8 + 34,6
                                                                                        15.55.56,46
                                                                                                        72.32.54,0
```

LUNETTE MÉRIDIENNE ET CERCLE MURAL DE GAMBEY. — 1904. C.46

Passage Correct. Asc. droite Dist. app. Noms. C". N. observé. T. au pôle nord. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente.

OBSERVATEURS J. CHATELU OF BRANDICOURT.

 $C_{B}' = +7^{4}, 20 - 0^{4}, 010(T - 16^{h}, 3).$ Correction mov. de coll. = $56^{\circ}8'47''$, 4.

```
Juin 6.
                                                  349. \ 0.22,1 \ 13. \ 2,1 + 27,7
2917 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 20,50 22,25
                                                                                                            67. 8.51,4
                                                                                            15.59.29,45
3212 \text{ A} + 20^{\circ}(2^{\circ})... 10 24,49 26,22
                                                  346.47.7,813.1,6+30,5
                                                                                            16. 3.33,42
                                                                                                            69.22. 9,6
8 Ophiuchus..... 10 12,49 14,11 + 7,24
                                                  322.\cancel{1}3.11\cancel{1}4 13. 1\cancel{2} + 73\cancel{3} 47\cancel{1}\cancel{4}
                                                                                                            93.26.48,0
                                                                                            16. 9.21,31
\lambda Ophiuchus..... 10 57,88 59,52 + 7,20
                                                  328.21.29,0 13. 1,0 + 60,1 47,8
                                                                                            16.26. 6,72
                                                                                                            87.48.18,1
3054 A + 17^{\circ}..... 10
                          1,4.2
                                   3,13
                                                  343.27.21,5 13. 0,5 + 34,9
                                                                                            16.31.10,33
                                                                                                            72.42. 1,2
3067 \text{ A} + 17^{\circ} \dots 10 28,53
                                  30,24
                                                                                            16.35.37,44
                                                  343.10.17,5 13.0,5 + 35,3
                                                                                                            72.59. 5,0
3010 A + 22°..... 10
                          49,37
                                  51,12
                                                  348.43.7,813.0,8+28,1
                                                                                                            67.26. 7,0
                                                                                            16.39.58,32
3330 A + 20^{\circ}..... 10
                           8,27
                                  10,00
                                                  346.21.12,4 13. 0,3 + 31,1
                                                                                            16.42.17,20
                                                                                                            69.48. 6,6
3342 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10 30,08
                                  31,82
                                                  346.53.27,4 13. 0,4 + 30,4
                                                                                            16.47.39,02
                                                                                                            69.15.50,3
× Ophiuchus..... 10
                                   2,69 + 7,15
                                                  335.41. 4,7 13. 1,5 + 46,6 47,3
                           1,02
                                                                                            16.53. 9,88
                                                                                                            80.28.28,5
3086 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 15,94
                                  17,69
                                                  3\cancel{1}8.22.13\cancel{6} 13. 1,8 + 28,5
                                                                                            17. 5.24,88
                                                                                                            67.47. 1,3
3067 \text{ A} + 21^{\circ} \dots : 10 23,36
                                  25,10
                                                  347.23.32,8 13. 1,6 + 29,8
                                                                                            17. 8.32,29
                                                                                                            68.45.43,0
3264 \text{ A} + 19^{\circ}..... 10 41,11 42,84
                                                  345.57.12,1 13. 1,3 + 31,6
                                                                                            17.10.50,03
                                                                                                            70.12. 6,8
                   C_p' = +5^{\circ}, 29 - 0^{\circ}, 010(T - 16^{\circ}, 0).
```

Correction moy. de coll. = $56^{\circ}8'47''$, 9.

```
Juin 41.
vierge...... 15 41,94 42,29 + 5,34 328.10.15,6 13. 1,3 + 60,1 47,0 13.56.47,60
                                                                                                      87.59.31,6
\times Vierge...... 10 43,02 43,34 + 5,32 316.20.36,1 13.1,3 + 92,4 47,7
                                                                                                      99.49.43,0
                                                                                      14. 7.48,65
2861 A + 18^{\circ} \dots 10^{\circ}
                         7,77
                                8,12
                                                343.57.7,813.1,3+34,0
                                                                                                      72.12.13,3
                                                                                       14.14.13,43
2966 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10 30, 16 30, 51
                                                346.19.33,7 13. 1,5 + 30,9
                                                                                       14.16.35,82
                                                                                                      69.49.43,6
2807 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10 \text{ 40,23}
                                40,58
                                                345.47.50,8 13. 0,5 + 31,6
                                                                                       14.21.45,89
                                                                                                      70.21.28,2
2824 \text{ A} + 19^{\circ}.....10 45,03 45,38
                                                3.5.17.27,3 13. 0,8 + 31,6
                                                                                       14.30.50,68
                                                                                                      70.21.52,0
2996 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10 57,20
                                57,55
                                                346.22.27,0 13. 0,7 + 30,9
                                                                                       14.33. 2,85
                                                                                                      69.46.50,8
\zeta Bouvier..... 10 30,19 30,55 + 5,35
                                               340.17.51,5 13. 1,2 + 39,1 47,7
                                                                                       14.36.35,85
                                                                                                      75.51.34,6
2692 A + 21^{\circ} \dots 10 42,78 43,13
                                                3(6.57.21,0.13.1,1.+30,1.
                                                                                       14.44.48,43
                                                                                                      69.11.56,4
2870 \text{ A} + 19^{\circ}(2^{\circ})... 10 53,92
                                54,27
                                                345.39.17,3 13. 1,3 + 31,8
                                                                                       14.46.59,57
                                                                                                      70.30. 1,1
2951 \text{ A} + 18^{\circ}...... 9 53,10
                                53,45
                                                                                       14.48.58,75
                                                                                                      71.22
2806 \text{ A} + 17^{\circ}..... 10
                        28,02
                                28,37
                                                3\cancel{4}3.52.83 13.1,2 + 3\cancel{4},2
                                                                                       14.54.33,67
                                                                                                      72.17.12,9
2972 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10^{\circ}
                         44,28
                                                344.30.31,4 13. 1,1 + 33,3
                                                                                       14.58.49,93
                                44,63
                                                                                                      71.38.48,9
5140 B.A.C.+ om, o2. 20
                                                53.44.21,8 13.3,4 - 45,547,7
                         12,0
                                 1,1
                                                                                       15, 8
                                                                                                       2.23.37,3
2822 A + 22^{\circ} \dots 10 19,38 19,73
                                                348.23.7,3 13. 3,3 + 28,4
                                                                                       15.17.25,03
                                                                                                      67.46. 5,3°
2833 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 41,77
                                42.11
                                                348.47.38,2 13. 3,2 + 27,9
                                                                                       15.19.47,41
                                                                                                      67.21.34,0
3019 \ \Lambda + 18^{\circ} \dots 10 \ 43,37
                                                344.39.53, 1 13. 1, 5 + 33, 2
                                43,72
                                                                                       15.21.49,02
                                                                                                      71.29.26,7
3028 A + 18°..... 10
                                                344.30.14,8 13. 0,7 + 33,4
                         3,77
                                 4,12
                                                                                       15.24. 9,42
                                                                                                      71.39. 5,9
2777 A + 21^{\circ} \dots 10 47,92
                                48,27
                                                347.48.9,5 13. 2,6 + 29,2
                                                                                       15.26.53,57
                                                                                                      68.21. 4,8
```

346.28.4,813.3,5+30,9

347.50.43,5 13. 3.9 + 29.1

348.47.17,5 13. 0,9 \pm 28,0

345.44.56,2 13. 1,9 + 31,8

346.8.27,9 13.1,6 + 31,3

 $348. \ 9.10,0 \ 13. \ 1,5 + 28,8$

348.13.12,3 13. 0,7 + 28,7

346. 3. 9,3 13. 0,4 + 31,5

346.16.3,613.0,5+31,2

343.18.33,3 13.0,4 + 35,2

348.14.19,2 13. 2,7 + 28,7

15.29.25,69

15.35.11,28

15.37.19,30

15.39.34,68

15.43.27,54

15.45.46,77

15.48. 9,72

15.54.44,96

15.58.14,23

16. 0.15,52

16. 2.49,74

16. 5.14,92

69.41.10,3 68.18.29,8

67.21.57,9

70.24.21,8

70. 0.49,5

68. o. 5 🔐

67.56. 3,3

70. 6. 9,7

69.53.15,2

72.50.49.0

67.51.51.5

83.16

 $3119 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10 20,04$

 $2873 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 13,67$

α Serpent 10 29,03

 $3019 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10 21,90$

 $2905 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 39,32$

 $2961 \text{ A} + 17^{\circ} \dots 10 \quad 44,09$

 $2797 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10^{\circ}$

 $3154 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10$

2891 A + 22° 10

 $3191 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10$

 $3197 A + 20^{\circ} \dots 10$

 $2932 A + 22^{\circ} \dots 10$

20,39

5,99

14,01

22,25

41,48

4,43

8,94

10,23

44,45

9,63

39,67

29,39 + 5,27

5,64

41,13

4,08

8,59

9,88

9,28

Passage Correct. Asc. droite Dist app. N. observé. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. Noms. au pôle nord. OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT. $C'_n = +5^{\circ}, 29 - 0^{\circ}, 010(T - 16^{\circ}, 0).$ Correction mov. de coll. = $56^{\circ}8'47'', 9$. Juin 11. δ Ophiuchus..... 10 15,75 16,09 + 5,28 322.43. 9,5 13. 3,3 + 73,5 46,9 16. 9.21,38 93.26.48,5 \times Ophiuchus...... 10 . 4,30 . 4,66 + 5,22 335.41 . 4,9 13. 2,9 + 46,7 48,1 80.28.27,4 16.53. 9,94 $3215 \text{ A} + 19^{\circ}.....10 \quad 46,14 \quad 46,49$ 345.21.13,4 13. 2,6 + 32,5 70.48. 4,4 16.57.51,77 3389 A + 20° 10 6,19 6,54 $3\cancel{1}6.20.16,3$ 13. 2,5 + 31,2 17. 0.11,82 69.49. 0,4 3304 A + 18°..... 10 9,68 314.9.42,113.4,1+34,117. 2.15,31 10,03 71.59.35,3 17. 5.20,80 $3085 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 15,18$ 15,52 348.45.3,4 13.4,6 + 28,2 67.24. 8,0 α Hercule 10 13,00 $13,36 + 5,27 \quad 340.39.27,2 \quad 13.5,3 + 39,048,9$ 17.10.18,64 75.29.54,3 348.11.48,2 13. 5,3 + 28,967.57.23,7 $3120 \text{ A} + 22^{\circ}.....10 28,31 28,66$ 17.15.33,94 346.42.34, 13.5, 2 + 30.8 $3457 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10 \quad 36,97$ 17.17.42,60 69.26.39,2 $3135 \text{ A} + 22^{\circ}$ 10 10,39 10,74 348.25.13,6 13. 1,5 + 28,6 17.21.16,02 67.44. 1,4 $3134 A + 21^{\circ}.....$ 10 23,35 23,70 347.54.57,3 13. 6,6 + 29,317.24.28,98 68.14.13,2 α Ophiuchus...... 10 25,51 25,87 + 5,28 338.47.20,3 13. 3,7 + 41,948,817.30.31,14 77.22. 5,6 330.46.15,6 13. 1,5 + 55,7 47,9β Ophiuchus..... 10 40,72 41,08 + 5,2417.38.46,35 85, 23, 26, 8 302.33.25,3 13. 1,7 +179,9# (centre)...... 8 23,36 23,60 17.52.28,8 113.38.20,8. 67.13.21,4 $3256 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 9 21,05 21,39$ 348.55.53,1 13. 1,6 + 28,0 17.57.26,66 67. 5.26,3 $3267 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 57,82 \quad 58,16$ 18. 1, 3,43 349. 3.47,9 13. 1,4 + 27,9 $C'_n = +3^s, 96 - 0^s, 010(T - 16^h, 9).$ Correction mov. de coll. = $56^{\circ}8'47''$, 3. Juin 15. 2811 A + 22°..... 10 10,87 11,21 348.48.18,9 13. 1.5 + 28,0 15.13.15,19 67.20.54,7 345.30.534 13. 1,0 + 32,2 70.38.25,4 2973 A + 19°..... 10 47,48 47,83 15.25.51,80 68.14.37,2 $2794 \text{ A} + 21^{\circ}..... 10 37,59 37,94$ 347.54.384 13. 1,0 + 29,1 15.33.41,91 347.38.6,813.1,2+29,4 $2800 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 8 41,37$ 15.35.45,69 68.31. 8,5 41,72 α Serpent..... 10 30,32 30,68 + 3,98332.53.17,4 13. 2,6 + 51,3 46,615.39.34,65 83.16.18,5 71.33.38,8 $3074 \text{ A} + 18^{\circ}..... 10 22,98$ 23,33 3.11.35.39,3 13. 2.9 + 33,315.44.27,30 $3023 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10 34,00$ 15.46.38,32 70.31 34,35 $2838 A + 21^{\circ}..... 10 58,51$ 3(7.18.27,213.2,1+29.815.49. 2,83 68.50.47,5 58,86 2851 A + 21°..... 7 347.40.52,7 13. 1,8 + 29,3 15.52.16,38 12,06 68.28.22,6 12,41 $2905 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \text{ 40,58}$ 40,93 348.13.11,7 13. 1,7 + 28,615.54.44,90 67.56. 2,3 $2915 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 52,31$ 52,66 348.18.0,7 t3.3,9 + .28,515.58.56,63 67.51 10,8 1235 B.A.C. - PI... 20 59,6 60.49.49.9 13. 4.3 - 58.26,5 4. 6 4.32. 5,1 $2955 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10$ 2,13 348.10.35,0 13.4,6 + 28,616.15. 6,10 1,78 67.58.36,7 $3258 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10 \quad 46,64$ 346.40.41,0 13. 4.7 + 30.516.19.50,96 69.28.32,7 46,99 344.46.56,6 13. 4,6 + 33,0 $3175 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10 12,71$ 16.22.17,03 13,06 71.22.20,0 λ Ophiuchus..... 10 328.21.26,4 13. 4,1 + 59,947,516.26. 6,74 2,43 2,78 + 3,9887.48.17,3 $2946 \text{ A} + 21^{\circ}.....10 26,36$ 26,71 347.39.28,5 13. 4,3 + 29,316.31.30,67 68.29.43,9 23,87 347.53.7,8 13. 4,6 + 29,0 $2954 A + 21^{\circ}..... 10 23,52$ 16.34.27,83 68.16. 3,6 $3324 A + 20^{\circ} \dots 10 23,80$ 347. 1.58,5 13. 4,9 + 30,116.39.28,11 69. 7.14,8 24, 15 $2982 A + 21^{\circ}..... 10 40,69$ 347.57.20,0 13. 5,0 + 28,9 16.41.45,00 41,04 68.11.52,0 346.29.43,7 13. 5,5 + 30,83333 A + 20°..... 10 58,72 59,07 16.44. 3,03 69.39.29,2 $3029 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 32,94$ 33,29 348.29.18,5 13. 54 + 28,316.48.37,25 67.39.51,5 335.41.2, i 13.5, 4 + 46, 447, 7x Ophiuchus..... 10 · 5,57 5,93 + 3,9716 53. 9,89 80.28.26,5 η Ophiuchus..... 10 50,90 51,20 + 3,91 17. 4.55,16 105.36 $27,24 + 3,94 \quad 338.47.20,8 \quad 13. \quad 2,9 \quad + 41,6 \quad 48,2$ α Ophiuchus..... 10 26,88 17.30.31,19 77.22. 4,9 $42,39 + 3,97 \quad 330.46.13,5 \quad 13. \quad 2,6 \quad + 55,2 \quad 46,7$ β Ophiuchus..... 10 42,03 17.38.46,34 85.23.26,8 $3432 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10^{\circ}$ 7,78 8,13 345.15.28,8 13. 2,0 + 32,4 17.44.12,08 70.53.49,0

348.21.33,1 13. 1,9 + 28,5

17.46.43,33

67.47.41,3

 $3226 \text{ A} + 22^{\circ}.....$ 10 39,03 39,38

C.48 LUNETTE MÉRIDIENNE ET CERCLE MURAL DE GAMBEY. — 1904.

Correct. Asc. droite Dist. app. Passage Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. N. observé. T. au pôle nord. Noms. OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT. $C'_{\mu} = +3^{\circ}, 96 - 0^{\circ}, 010(T - 16^{\circ}, 9).$ Correction moy. de coll. = $56^{\circ}8'47''$, 3. Juin 15. 302.33.24,9 13.2,2 +177,4113.38.17,5 42,56 42,3217.51.46,51 虫 (centre)...... 10 4,95 5,30 347. 5.47,5 13. 2,1 + 30,117.57. 9,25 69. 3.28,2 $3637 A + 20^{\circ} \dots 9$ 347.55.15,7 13. 2,3 + 29,0 18. 3. o,66 68.13.58,5 3308 A + 21° 10 56,36 56,71 $3342 A + 24^{\circ}$ 10 55,82 56,16 351.6.21,0 13.2,4 + 25,218. 5. 0,11 65. 2.49,9 $C'_{n} = +2^{4},86 - 0^{4},010(T - 16^{h},5).$ Correction moy. de coll. = $56^{\circ}8'47'', 9$. Juin 19. 340.17.51,8 13. 2,5 + 39,2 48,2 14.36.35,8175.51.33,0 ζ Bouvier...... 10 32,57 32,93 + 2,93 345.39.19,4 13. 2,7 + 31,814.46.59,53 $2870 \text{ A} + 19^{\circ}(2^{\circ})$.. 10 56,30 56,65 70.29.57,4 344.47.5,9 13.3,1 + 33,0 14.48.58,73 2951 A + 18°..... 10 55,50 55,85 71.22.12,3 3,4.30.30,4 13. 3,4 + 33,4. $2972 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10 \quad 46,66$ 14.58.49,89 71.38.47,6 47,01 53.44.22,9 13.3,2 -45,647,22.23.36,2 5140 B.A.C..... 20 11,7 0,8 15. 8 3008 A + 18°. 9 20,83 21,18 344.56.24,0 13. 3,3 + 32,915.17.24,05 71.12.53,6 3,58 343.10.44,5 13. 4,0 + 35,215.20. 6,81 72.58.34,4 2859 A + 17°..... 10 3,94 347.7.29,6 13. 4,3 + 34,057,22 57,57 15.23. 0,44 $3024 \text{ A} + 18^{\circ}.....10$ 72. 1.48,4 345.30.51,4 13.4,9 + 32,248,61 15.25.51,83 70.38.23,6 $2973 \text{ A} + 19^{\circ}.....10$ 48,96 3118 A + 20°..... 10 346.13.23,4 13.4,9 + 31,315.28.32,39 69.55.50,6 29,17 29,52 348.57.11,9 13. 4,1 + 27,815.33.39,63 67.12. 0,0 $2863 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10$ 36,42 36,76 42,82 347.38.6,013.3,7+29,515.35.45,69 68.31. 7,5 2800 A + 21°..... 10 42,47 332.53.18,5 13.3,5 + 51,547,8α Serpent 10 31,44 31,80 + 2,8615.39.34,67 83.16.17,4 346.47.16,2 13. 3,4 + 30,6 $3155 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10^{\circ}$ 15,14 15,49 15.46.18,36 69.21.59,4 $2838 \text{ A} + 21^{\circ}.....$ 10 15.49. 2,85 68.5o 59,63 2934 A + 17°. 10 17,57 17,93 343.29.22.8 13. 4,1 + 35,015.51.20,80 72.39.55,7 2903 A + 22° 10 29,67 348.51.7,7 13. 5,3 + 28,015.53.32,88 30,01 67.18.3,0 53,58 343.36.28,6 13. 2,7 + 34,915.55.56,45 72.32.51,6 $2947 \text{ A} + 17^{\circ} \dots 10$ 53,22 2920 A + 22° 10 5,16 348.35.57,5 13. 2,7 + 28,416. 1: 8,02 67.33.16,0 · 4,81 60.49.50,8.13.3,9 - 58,91235 B.A.C.— PI... 20 1,9 8,8 4. 6 4.42. 5,7 346.13.17,2 13. 1,2 + 31,4 $3244 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10^{\circ}$ 16.15.34,36 69.56. o,6 31,15 31,50 347.26.14,1 13. 1,3 + 29,92913 A + 21°..... 10 24,84 25,19 16. 19.28,05 68.43. 2,5 344.47.1,913.1,0+33,3 $3175 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10^{\circ}$ 13,83 14,18 16.22.17,04 71.22.18,6 λ Ophiuchus..... 10 328.21.30,8 13. 1,1 + 60,5 47,9 16.26. 6,80 87.48.17,0 3,59 3,94 + 2,837,25 343.24.47,8 13. 0,9 + 35,216.31.10,47 72.44.34,2 3053 A + 17°..... 10 7,61 $2997 \text{ A} + 22^{\circ}.....$ 10 28,35 28,6916.33.31,55 348.55.28,2 13. 4,2 + 28,067.13.43,4 347.34.55, t 13. 4,4 + 29,716.35.46,39 68.34.18,0 $2959 \text{ A} + 21^{\circ}..... \text{ 10} \quad 43,18 \quad 43,53$ 16.39.28,13 $347. \ 1.59.8 \ 13. \ 4.7 + 30.4$ 69. 7.14,0 $3324 A + 20^{\circ} \dots 9 24,92, 25,27$ 16.41.45,00 $2982 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \ 41,79 \ 42,14$ 68.11 3(5.25.32,0 13.9,3 + 32,5)16.43.49,92 70.43.38,9 $3161 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10 \quad 46,71 \quad 47,06$ $3175 \text{ A} + 19^{\circ}$ 10 51,59 51,94345.40.4,713.3,7+32,216.45.54,80 70.29.11,7 $3002 \text{ A} + 21^{\circ}.....10 \ 46,08 \ 46,43$ 347.16.8,713.4,3+30,116.50.49,29 68.53. 5,o × Ophiuchus..... 10 6,73, 7,09 + 2,83335.41.5,5 13.4,4 + 46,948,616.53. 9,95 80.28.25,5 α Ophiuchus..... 10 28,04 28,40 + 2,82 338.47.23,0 13. 2,2 + 42,048,317.30.31,25 77.22. 4,6 β Ophiuchus..... 10 43,18 43,54 + 2,86 330.46.16,6 13.1,4 + 55,847,417.38.46,39 85.23.26,0 $3212 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10^{\circ} 23,01 23,35$ $348.58.\ 3,7\ 13.\ 2,9\ +\ 28,0$ 17.43.26,20 67.11. 8,9 $3226 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 40,06 \quad 40,41$ 3 (8.21.34,5 13.2,9 + 28,8)17.46.43,26 67.47.39,4 302.33.33,6 13.3,9 +179,2車 (centre)..... 10 17.51. 4,01 113.38.10,0 0,92 1,16 $3250 \text{ A} + 22^{\circ}.....10 \quad 36,35 \quad 36,70$ 348.13.57,7 13. 3,7 + 28,967.55.15,1 17.55.39,55

349. 4.41.8 13. 3.5 + 27.9

17.58.31,90

67. 4.30,3

 $3260 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 28,71 29,05$

Passage

Dist. app.

Correct. Asc. droite

Microm. Réfract. de coll. apparente. N. observé. T. С,. Lecture. au pôle nord. Noms. OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT. Correction mov. de coll. = $56^{\circ}8'47'', 9$. $C'_{\bar{\rho}} = +2^{\circ}, 86 - 0^{\circ}, 010 (T - 16^{\circ}, 5).$ Juin 19. 350. 8.49,2 13. 3,9 + 26,618. 2.12,95 66. 0.21,3 $3262 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 10$ 10,11 9,77 18. 4.28,88 344.46.41,2 13. $4,2 \pm 33,4$ $3566 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10 \quad 25,69 \quad 26,04$ 71.22.36,2 $3582 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10 \quad 30,92 \quad 31,27$ 344.38.29,4 13. 4,5 + 33,618. 6.34,11 71.30.47,4 $3402 \text{ A} + 21^{\circ}..... \text{ 10} 55,31 55,66$ 347.22.43,8 13. 4,7 + 30,018.17.58,50 68.46.28,8 $3622 \text{ A} + 19^{\circ}..... 10 11,89 12,24$ 345.26.52,2 13. 4,7 + 32,518.20.15,08 70.42.23,6 $C'_n = +2^{a}, 61 - 0^{a}, 010(T - 16^{b}, 5).$ Correction may. de coll. = $56^{\circ}8'48''$, o. Juin 20. ζ Bouvier...... 10 32,85 33,21 + 2,64 340.17.51,5 13.3,4 + 39,1 48,9 14.36.35,84 75.51.32,2 2870 A + 19° (2°).. 10 56,55 56,90 345.39.19,3 13. 3,5 + 31,814.46.59,53 70.29.56,7 14.48.58,69 $2951 \text{ A} + 18^{\circ}..... 10 55,71$ 56,06 71.22 $343.38.52.8 \quad 13.4.4 \quad + \quad 34.4$ $2803 \text{ A} + 17^{\circ} \dots 10 \quad 1,72$ 14.52. 4,71 72.30.24,9 2,08 $2806 \text{ A} + 17^{\circ} \dots 10 30,58 30,93$ 343.52. 6,1' 13. 4,5 + 34,1 14.54.33,56 72.17.11,9 15. 2.58,34 $2924 A + 19^{\circ} \dots 10 55,37$ 55,72 71.11 $2932 A + 19^{\circ}..... 10 52,42 52,77$ 345.7.36,0 13. 45 + 32515. 6.55,39 71. 1.39,1 3 Serpent...... 10 24,25 24,61 + 2,61 331.27.24,2 13. 4,4 + 53,747,915.10.27,23 84.42.13,6 344.56.22,3 13. 4.6 + 32,7 $3008 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10 21,02 21,37$ 15.17.23,99 71,12.54,1 $3019 A + 18^{\circ} \dots 10 45,87$ 46,22 344.39.51,2 13. 4,4 + 33,115.21.48,84 71.29.25,5 344.30.12,6 13. 4,6 + 33,3 $3028 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10$ 6,36 6,71 15.24. 9,33 71.39. 4,1 $2777 A + 21^{\circ}$ 10 50,45 50,80 15.26.53,42 68.21 346.28.6,5 13. 3,3 + 30,815.29.25,51 69.41. 8,7 $3119 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10 22,54$ 22,89 $345. \ 8.14,2 \ 13. \ 3,4 \ + 32,5$ $3000 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10$ 8,31 8,66 15.36.11,28 71. 1. 2,1 332.53.18,3 13.3,5 + 51,147,7 α Serpent...... 10 31,62 31,98 + 2,67 15.39.34,60 83.16.17,4 344.35.41,0 13. 3,2 + 33,2 $3074 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10 24,30^{\circ}$ 24,65 15.44.27,27. 71.33.37,2 345.37.35,7 13. 3,2 + 31,9 $3023 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10 35,35$ 15.46.38,32 70.31.40,3 35,70 15.48.38,90 $3163 \text{ A} + 20^{\circ}.....10 \quad 35,93 \quad 36,28$ 69.19 347.40.53,2 13. 3,3 + 29,3 $2851 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 13,31$ 13,66 15.52.16,28 68.28.21,1 344.45.22,6 13. 3,5 + 33,0 $3095 A + 18^{\circ} \dots 10 43,25$ 43,60 15.54.46,22 71,23.55,1 $3101 \text{ A} + 18^{\circ}..... 10 54,76$ 344.14.25,6 13. 3,6 + 33,715.56.57,73 71.54.52,3 55,11 60.49.51,7 13. 4,2 - 58,31235 BAC-PI- om, 02. 20 2, [9,0 4. 6 4.42. 6,2 $3155 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10 \quad 33,25$ 16.13.36,21 33,60 3,4.10.9,413.3,4+33,871.59. 9,1 71.55.19,7 $3163 \text{ A} + 18^{\circ}.....10$ 0,46 0,81 344.13.58,113.3,6 + 33,716.17. 3,42 $346. \ 0.48,5 \ 13. \ 1.8 + 31.4$ 16.19.49,77 $3092 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10 \text{ } 46,81$ 47,16 70. 8.29,5 344.47.0,0 t3.2,5 + 33,016.22.17,04 $3175 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10 \quad 14,08$ 14,43 71.22.19,0 328.21.28,8 13. 2.8 + 60.048,0λ Ophiuchus..... 10 3,83 4,18 + 2,5916.26. 6,79 87.48.16,9 $3085 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 17,82$ 18,16 348.45.6,713.3,2+28,017. 5.20,76 67.24. 5,9 344.14.52,2 13. 4,1 + 33,8 $3322 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10 \quad 17,47$ 17,82 17. 7.20,42 71.54.25,4 $3103 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 27,05$ $349. \ 0.50,2 \ 13. \ 5,1 \ + 27,7$ 17. 9.29,99 67. 8.20,4 27,39 $3202 A + 17^{\circ} \dots 10 19,12 19,47$ 344. 5.46,7 13. 5,8 + 34,017.11.22,07 72. 3.29,6 $3213 \text{ A} + 17^{\circ}$ 10 41,62 17.13.44,58 72.46 41,98 3351 A + 18°..... 10 4,46 4,8t 344.18.44,7 13. 5,5 + 33,717.16. 7,41 71.50.31,1 348.40.48,3 13. 8,4 + 28,1 $3136 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 17,03 17,38.$ 17.21.19,98 67.28.19,2 9,58 3150 A + 22°..... 10 9,23 348.22.8,413.1,0+28,517.25.12,18 67.47. 7,4 8,79 345.45.9,8 13.1,3 + 31,9 3338 A + 19° 10 8,44 17.27.11,39 70.24. 9,1 a Ophiuchus..... 10 28,26 28,62 + 2,60 338.47.23,6 13. 1,4 + 41,7 48,3 17.30.31,22 77.22. 4,5 β Ophiuchus το 43,42 43,78 + 2,62 330.46.16,4 13.1,9 + 55,4 47,9 17.38.46,38 85.23.25,5 345.15.31,2 13. 1,7 + 32,5 $3432 A + 19^{\circ} \dots 10$ 17.44.12,09 70.53.47,5 9,14 Observations de Paris, 1904. C.7

G.50 LUNETTE MÉRIDIENNE ET CERCLE MURAL DE GAMBEY. — 1904.

Passage Correct. Asc. droite Dist. app.

Noms. N. observé. T. C_p. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord.

OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT.

 $C'_p = +2^s, 61 - 0^s, 010(T - 16^h, 5)$. Correction may de coll. = $56^{\circ}8'48', 0.$

Juin 20.		•	0 ,	t p		h m 4	
3480 A + 18" 10	45,88	46,23	344.32. 4,4	13, 1,2	+ 33,5	17.46.48,83	71.37.16,5
專 (centre) to	50,44	50,68	302.33.34,9	13. 3,1	+178,o	17.50.53,28	113.38. 8,0
$3565 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 9$	32,15	32,50	345.10.36,7	13. 2,9	+32,7	18.10.35,09	70.58.40,9
$3719 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10^{\circ}$	33,65	34,00				18.12.36,59	69.26
η Serpent 10	20,27	20,61 + 2,57	323.14.41,1	13. 2,3	+ 72,2 17,2	18.16.23,20	92.55.16,6
3470 A + 21" 10	40,41	40,76	347.59.26,2	13. 2,9	+ 29,1	18.27.43,35	68. 9.47,8

 $C'_p = +2^{\circ}, 47 - 0^{\circ}, 010(T - 12^{h}, 7).$ Correction moy. de coll. = $56^{\circ}8'48'', 1$.

```
Juin 21.
23 Chevelure..... 9 2,52
                            2,86 + 2,48
                                                                             12.30
                                                                                          66.50
                                                                                          86. 4
8 Vierge..... 10 44,77 45,13 + 2,46
                                                                             12.50
\mathbb{C}(1^{er}-S)+1^{m},13. 10 42,96 43,31
                                          321.33.38,1 13.6,4 + 76,8
                                                                             12.56.45,78
                                                                                          94.36.20,8
β Chevelure .....
                                          354.31.1,613.5,2+21,347,9
                                                                                          61.38. 3,0
                                                                             13.7
```

 $C_p' = +2^{\circ}, 36 - 0^{\circ}, 010 (T - 16^{\circ}, 8).$

```
2937 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10 \quad 23,12 \quad 23,47
                                                 345.36.41,4 13. 5,5 + 32,3
                                                                                          15. 8.25,85
                                                                                                         70.32.33,6
3 Serpent ...... 10 24,52 24,88 + 2,33
                                                 331.27.23,6 13.5,4 + 54,448,1
                                                                                         15.10.27,26
                                                                                                         84.42.13,4
                                                                                         15.20. 6,73
                                                 3(3.10.43,8 13.5,2 + 35,6
                                                                                                         72.58.34,5
2859 A + 17"..... 10
                          4,00
                                  4,36
3024 A + 18^{\circ} \dots 10 5_{7},66
                                 58,01
                                                 344: 7.31, 1 13. 3, 2 + 34, 3
                                                                                         15.23. 0,38
                                                                                                         72. 1.47,6
2972 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10 29,33
                                 29,68
                                                 344.59.11,3 13. 1,6 + 33,1
                                                                                          15.25.32,05
                                                                                                         71.10. 7,8
                                                 346.13.26,8 13. 1,5 + 31,5
                                                                                         15.28.32,33
3118 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10 29,61
                                 29,96
                                                                                                         69.55.50,8
3044 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10 11,20
                                 11,55
                                                 344.7.57,3 13. 1,4 + 34,3
                                                                                         15.31.13,92
                                                                                                         72. 1.24,2
3000 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10^{\circ}
                          8,58
                                                 345. \ 8.17,0 \ 13. \ 1,8 + 32,9
                                                                                         15.36.11,30
                                  8,93
                                                                                                         71. 1. 1,4
\alpha Serpent...... 10 31,87 32,23 + 2,42
                                                 332.53.21,0 13. 1,9 + 51,8 48,0
                                                                                         15.39.34,60
                                                                                                         83.16.17,1
3074 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10 \quad 24,52 \quad 24,87
                                                 344.35.42,1 13. 2,4 + 33,7
                                                                                          15.44.27,24
                                                                                                         71.33.37,4
3084 A + 18^{\circ} \dots 10 26,68
                                 27,03
                                                 344. \ 3.26,9 \ 13. \ 3,0 + 34,4
                                                                                          15.49.29,40
                                                                                                         72. 5.52,2
3167 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10 \quad 45,03 \quad 45,38
                                                 346.38.41,3 13. 3,4 + 31,0
                                                                                          15.51.47,75
                                                                                                         69.30.34,3
3095 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10 \quad 43,47 \quad 43,82
                                                 344.45.23,3 13. 3,5 + 33,5
                                                                                                         71.23.54,9
                                                                                          15.54.46,19
3101 A + 18^{\circ} \dots 10
                                                 344.14.26,6 13. 3,2 + 34,2
                                                                                                         71.54.52,2
                         55,00
                                 55,35
                                                                                          15.56.57,72
2917 A + 22° ..... 10
                          26,70
                                 27,04
                                                 349. \ 0.24,4 \ 13. \ 3,1 + 28,0
                                                                                          15.59.29,41
                                                                                                         67. 8.48,5
1235 B.A.C.—Pl... 20
                                   9,6
                                                  60.49.51,8 13. 3.6 - 59.1
                                                                                           4.6
                                                                                                          4.42. 6,4
                           2,7
                           0,67
3163 \text{ A} + 18^{\circ}.....10
                                                 344.13.58,6 13. 3,6 + 34,2
                                                                                          16.17. 3,39
                                                                                                         71.55.19,8
                                   1,02
                                                 345.37.1,213.3,2+32,3
3096 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10^{\circ}
                           1,35
                                   1,70
                                                                                         16.21. 4,06
                                                                                                         70.32.16,3
                                                                                          16.23. 6,98
                                                 346.34.32,7 13. 3,2 + 31,1
3267 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10^{\circ}
                           4,27
                                   4,62
                                                                                                         69.34.43,3
λ Ophiuchus..... 10
                                                 328.21.29,3 13. 2,9 + 60,8 47,7
                                                                                          16.26. 6,75
                           4,04
                                   4,39 + 2,38
                                                                                                         87.48.17,1
3127 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10 12,22
                                                 345.18.41,7 13. 2,3 + 32,8
                                                                                          16.31.14,93
                                                                                                         70.50.36,5
                                  12,57
                                                 348.55.30,4 13. 2,1 + 28,1
2997 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 28,83
                                                                                          16.33.31,53
                                                                                                         67.13.43,7
                                 29,17
2959 A + 21^{\circ} \dots 9
                                                 347.34.57, 1 13.2, 7 + 29.8
                                                                                          16.35.46;35
                                                                                                         68.34.18,1
                          43,64
                                 43,99
                                                                                          16.38. 1,71
3007 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10
                          59,00
                                  59,35
                                                                                                         67.57
                                                 344.15.58,8 13.3,8 + 34,2
3239 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10^{\circ}
                          50,68
                                 51,03
                                                                                          16.42.53,39
                                                                                                         71.53.19,9
                                   J,22
3166 A + 19°..... 10
                           0,87
                                                 345.37.5,113.4,5+32,4
                                                                                          16.45. 3,58
                                                                                                         70.32.11,2
                                                                                                         70.31.11,8
3178 A + 19"..... 10
                           9,28
                                  9,63
                                                 345.38.3,413.4,8+32,4
                                                                                          16.47.11,99
                                                 347.29.6,5 13. 5,9 + 30,0
2999 A + 21°..... 10
                                 38,49
                                                                                          16.49.40,85
                                                                                                         68.40. 5,3
                          38, 14
                                  7,61 + 2,32 \quad 335.41. \quad 3,9 \quad 13. \quad 6,2 \quad + \quad 47,1 \quad 48,4
                                                                                          16.53. 9,97
                                                                                                         80.28.25,6
·x Ophiuchus..... 10
                           7,25
3328 \text{ A} + 19^{\circ}..... 10 28,99
                                 29,34
                                                 345.58.33,2 13. 6,4 + 32,0
                                                                                          17.25.31,69
                                                                                                         70.10.40,2
3342 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10 \text{ 46,48}
                                                 345.26.8,813.6,5+32,7
                                 46,83
                                                                                          17.27.49,18
                                                                                                         70.43. 5,6
```

Passage Correct. Asc. droite Dist. app. Noms. N. observé. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord.

OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT.

 $C_p' = +2^a, 36 - 0^a, 010 (T - 16^b, 8).$ Correction moy. de coll. = $56^{\circ}8'48''$, 1.

```
Juin 21.
                                             338.47.25,4 13. 1,2 + 42,2 49,1
\alpha Ophiuchus..... 10 28,51 28,87 + 2,36
                                                                                    17.30.31,22
                                                                                                   77.22. 3,6
                                             330.46.18,5 r3. 1,0 + 56,1 48,3
\beta Ophiuchus..... 10 43,69 44,05 + 2,36
                                                                                    17.38.46,40
                                                                                                  85.23.25,0
3432 A + 19^{\circ} \dots 10^{\circ}
                                              345 15.28,6 13.4,8 + 32,9
                       9,40
                                9,75
                                                                                    17.44.12,10
                                                                                                  70.53.47,4
3480^{\circ}A + 18^{\circ}... 10 46,09 46,44
                                              344.32.1,113.4,5 + 33,9
                                                                                    17.46.48,79
                                                                                                  71.37.16,9
# (centre)..... 10 40,08 40,32
                                              302.33.37,2 13. 4,2 +180,1
                                                                                    17.50.42,67
                                                                                                  113.38. 6,8
3296 \text{ A} + 21^{\circ}..... 10 54,94 55,29
                                              347.35.31,4 13. 4,6 + 29,9
                                                                                    18. o.57,64
                                                                                                  68.33.42,0
3308 A + 21^{\circ}..... 10 58,01 58,36
                                              347.55.15,6 13. 5,3 + 29,5
                                                                                    18. 3. 0,71
                                                                                                   68.13.56,7
3342 \text{ A} + 24^{\circ} \dots 10 \quad 57,44 \quad 57,78
                                              351.6.21,3 + 3.5,3 + 25,5
                                                                                    18. 5. 0,13
                                                                                                   65. 2.47,4
3358 A + 24^{\circ}..... 10 35,07 35,41
                                              350.34.55,8 13.5,4 + 26,2
                                                                                    18. 8.37,76
                                                                                                   65.34.13,3
3361 A + 21°..... 10 57,32 57,67
                                              3(8. \ 0.53,3 \ 13. \ 5,7 + 29,4
                                                                                    18.11. 0,02
                                                                                                   68. 8.18,5
7, Serpent...... 10 20,51 20,85 + 2,34
                                              323.14.39,1 13.5,9 + 73,147,6
                                                                                    18.16.23,20
                                                                                                   92.55.16,1
3425 \text{ A} + 21^{\circ}..... 10 25,57 25,92
                                              348. \ 8. \ 4.9 \ 13. \ 5.8 \ + \ 29.2
                                                                                    18.21.28,26
                                                                                                   68. 1. 6,o
                 C_p \doteq +1^*,96-0^*,010(T-16^h,4).
                                                       Correction moy. de coll. = 56^{\circ}8'.48'', o.
  Juin 23.
\zeta Bouvier ...... 10 33,45 33,81 + 2,02 340.17.48,6 13.5,1 + 39,0 48,2
                                                                                    14.36.35,79
                                                                                                  75.51.32,5
\mathbb{C}(1^{er}-S)+1^{m},12. 10 50,46 50.78
                                              313.30.19,1 13.2,7 + 103,3
                                                                                    14.46.52,76
                                                                                                  102.40. 9,7
2891 A + 19°..... 10 21,40 21,75
                                              345.31.43,5 13. 0,3 + 31,8
                                                                                    14.53.23,73
                                                                                                   70.37.36,0
2972 \text{ A} + 18^{\circ}..... 10 47,44 47,79
                                              344.30.34,0 13. 0.2 + 33.2
                                                                                    14.58.49,77
                                                                                                   71.38.47,0
                                              344.58.10,6 13. 0,2 + 32,6
292.1 \text{ A} + 19^{\circ}.....10 55,94 56,29
                                                                                    15. 2.58,27
                                                                                                   71.11. 9,1
2801 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 48,00 48,34
                                              348.49.53,0 13. 0,8 + 27,7
                                                                                    15. 7.50,31
                                                                                                   67.19.21,6
                                              331.27.27,1 13.1,3 + 53,547,9
3 Serpent ....... 10 24,84 25,20 + 2,00
                                                                                    15.10.27,17
                                                                                                   84 42.13,2
```

 $349. \ 3.22,6 \ 13. \ 1,2 + 27,4$

344.43.10,3 13. 1,2 + 32,9

343.43.43.4,3 13.4,3 + 34,3

348.47.15,9 13. 4.0 + 27.8

346. 8.25,8 13. 4,5 + 31,1

 $345. \ 3.27,7 \ 13. \ 4,0 + 32,5$

343.36.26,4 13.4,6 + 34.4

 $346. \ 3. \ 5,5 \ 13. \ 5,2 \ + 31,2$

346.16.0,5 13.5,5 + 30,9

60.49.50,7 13. 5,7 — 58,1

3(6.13.10,313.6,2+31,0

 $348. \ 2.14,3 \ 13. \ 3,9 + 28,7$

346.46.28,1 13. 1,3 + 30,3

344.47.1,213.1,7+32,9

 $347.36.53, 1 \quad 13.0, 9 + 29, 2$

347.34.58,6 13. 0,4 + 29,3

348.11.46,0 13. 4,5 + 28,5

344.54.15,8 13.4,7 + 32,7

346.21.10,2 13. 5,3 + 30,8

344.38.35,9 13. 5,4 + 33,1

328.21.29,2 13. 1,7 + 59,7 47,6

332.53.16,8 13. 3,7 + 50,9 47,1

15.27.52,08

15,30.19,06

15.33.41,47

15.37.19,21

15.39.34,61

15.41.32,37

15.45.46,69

15.51.24,07

15.55.56,44

15.58.14,15

16. 0.15,47

16.15.34,41

16.17.35,29

16.19.50,73

16.22.16,98

16.26. 6,78

16.28.34,40

16.33.31,49

16.35.46,37

16.38. 1,73

16.40.14,14

16.42.17,16

16.44.30,52

4. 6

67. 5.51,0

71.26. 8,9

72.26.13,0

67.21.56,1

83.16.17,6

70. 0.18,2

71. 5.48,0

72.32.51,4

70. 6. 8,0

69.53.12,9

4.42. 6,3

69.56. 1,8

68. 6.58,7

69.22.49,3

71.22.18,3

87.48.16,9

68.32.23,4

68.34.18,2

67.57.26,2

71.14.59,9

69.48. 3,3

71.30.39,3

67.13

65.35

 $2823 \text{ A} + 23^{\circ}...... 9 49,77 50,11$

 $3040 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10 \quad 16,74 \quad 17,09$

2888 A + 17° 10 39,15 39,50

 $2873 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 9 \quad 16,90 \quad 17,24$

2919 A + 24°.. ... 10 30,06 30,40

 $3154 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10 44,37 44,72$

 $3036 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10 21,75 22,10$

 $2947 \text{ A} + 17^{\circ} \dots 10 \quad 54,11 \quad 54,47$

 $3191. A + 20^{\circ}..... 10 11,83 12,18$

 $3917 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10 \quad 13, 15 \quad 13, 50$

 $32\cancel{4}\cancel{4} + 20^{\circ}$ 10 $32\cancel{4}$

2907 A + 21°..... 10 32,98 33,33

 $3259 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10 \quad 48,42 \quad 48,77$

 $3175 \text{ A} + 18^{\circ}.....$ 10 14,67 15,02

2940 A + 21°. 10 32,09 32,44

 $2997 A + 22^{\circ} \dots 8 29,19 29,53$

 $2959 \text{ A} + 21^{\circ}.....10$ 44,06 44,41

 $3007 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 59,42 \quad 59,77$

 $3227 \text{ A} + 18^{\circ}.....$ 10 11,83 12,18

3330 A + 20° 10 14,85 15,20

 $32\cancel{4} + 18^{\circ}$ 10 28,21 28,56

1235 B.A.C.—PI.... 20

λ Ophiuchus..... 10

 α Serpent...... 10 32,28 32,64 + 2,00

3,2

4,47

10,1

4,82 + 1,96

C.52 LUNETTE MÉRIDIENNE ET CERCLE MURAL DE GAMBEY. — 1904.

Noms.	N.	Passage observé.	т.	C _p .	Lecture.	Microm.	Réfract,		Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
•			Orser	VATRII	rs J. Chatelu	et Brand	ICOURT.		•	
, C/	_	+- 1 ¹ . 06 :			6 ^h , 4). Cor			l. == 56°	8′ 18″. o.	
	, —	, , , , , ,	.0,0.0(0 147. 00.		,, ao	— 00	o 40 ,0.	
Juin 23. × Ophiuchus	10	7,62	* 08 +	* ! n5	335.41. 3,5	• 13 5 2	+ 46"2	48 ["] n	h m s 16.53. 9,94	80.28.25,6
3207 A + 22°		58,51	58,86	- 199	348.24.54,6				17.42. 0,82	67.44.16,1
# (centre)		19,17	19,41		302.33.37,6			•	17.50.21,36	113.38. 4,9
v Ophiuchus			45,36 +	1,93					17.53.47,31	99.45.33,1
δ Pet. Ourse—o ^m , o2		35,0	27,6		52.45. 3,2	•			18. 3	3.23. 0,0
$3319 A + 22^{\circ} \dots$		35,93	36,28		348.10.37,4				18.11.38,22	67.58.37,1
3378 A + 21°	10	54,22	54,57		348. 7. 0,3				18.13.56,51	68. 2.15,2
η Scrpent	10	21,00	21,34 +	1 ,88	323.14.42,3	13. 0,9	+ 71,7	47;7	18.16.23,28	92.55.15,7
$3615 \text{ A} + 19^{\circ} \dots$	10	44,52	44,87		345.15.33,5	13. 1,5	+32,4		18.18.46,81	70.53.45, I
$3358 A + 22^{\circ} \dots$			26,72		348.48.31,7	13. 2,2	+ 27,9		18.21.28,66	67.20.41,4
$3439 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	10	35,55	35,90		347.33.26,0	13. 2,3	+ 29,4		18.23.37,84	68.35.48,6
$3712 \text{ A} + 18^{\circ} \dots$		24,82	25,17		344.12.29,8	13.11,6	+33,8		18.27.27,11	71.56.39,5
$3531 A + 21^{\circ} \dots$		1,05	1,40		347. 3 7. 0,5	13.11,7	+ 29,4		18.39. 3,34	68.32. 5,3
3550 A + 21°	01	31,50	31,85		348. 2.16,7	13.10,9	+ 28,8		18.41.33,79	68. 6.49,3
C			o 1 o o ('	т.	che) Com		u do ool	1 — 560	0' (0" E	•
Juin 25.	, =	+ 1-,25	— o, o1o(1 — 1	o", o). Cor	rection inc	iy. de coi	1. = 50	o 40 ,U.	
λ Ophiuchus	10	5. 18	5.53 +	1.25	328,21.29,9	13. 2.5	+ 50.6	48.7	16.26	87.48
$\mathbb{C}(\mathfrak{1}^{er}-S)+\mathfrak{1}^{m},\mathfrak{1}4.$				-,	308.22.10,8				16.38.56,50	107.48.45,0
× Ophinchus		8,34		1.23	335.41. 7,9				16.53	80.28
a Hercule									17.10	75.29
								•		
	' _r =	+ o ^s , 67	— o*, o to ((T — 1	8 ^h , 1). Corr	ection mo	y. de col	l. = 56°	8′ 47″, 9.	
Juin 27.										
∞ Ophiuchus									17.30.31,23	77.22. 3,4
β Ophiuchus				0,67					17.38.46,45	85.23.24,2
# (centre)				•	302.33.51,7				17.49.39,15	113.37.53,8
δ Petite Ourse		34,9	27,5	••	52.45. 4,0					3.22.58,4
η Serpent		22,34		0,58	323.14.44,0				18.16.23,35	92.55.15,5
$(2^e - S) - 1^m, 07.$		4,78	5,06		307.10.18,5				18.33. 5,73	109. 0.47,9
3713 A + 17°		5,07	5,42		343.47.12,0				18.41. 6,08	72.22. 9,9
$3787 \text{ A} + 19^{\circ} \dots$			26,71		345.56. 8,9				18.43.27,37	70.13.10,2
3836 A + 18°			4,30		344.27. 5,7				18.46. 4,96	71.42.15,2
3587 A + 21" 3524 A + 22°					347.29.49,2				18.48.52,09	68.39.26,8
					348.40.49,5				18.50.44,37	
λ Aigle	10	10,90	11,32 + (3,70	321. 6.39,0	13. 2,9	+ 70,4	47,7	19. 1.11,90	95. 1.23,6
C'_{μ}	, - -	1º, 6o -	— o³, o1o(]	r — 1	5 ⁶ , 4). Cori	ection mo	y. de col	$l. = 56^{\circ}$	8'46",8.	•
Juillet 5.							-			
x Hercule	10	47,90	48,31 - 1	,59	343.27.36,2	13. 2,5	+34,5	46,8	16. 3.46,71	72.41.42,3
d Ophiuchus					322.43. 9,7					93.26.46,2
λ Ophiuchus					328.21.27,8					87.48.15,5
3053 A + 17°	01	11,60	12,01		343.24.45,7	•				. 72.44.32,3
3135 A + 19°			35,79·		345.54.21,7				16.33.34,19	70.14.52,7
2970 A + 21° (2°)					347.55.52,9		-		16.38.21,36	68.13.19,6
3330 A + 20°	10	18,39	18,80		346.21.15,6	13. 1,5	+ 30,7	1	16.42.17,20	69.48. 1,5

Passage Correct. Asc. droite Dist. app.

Noms. N. observé. T. C_p. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord.

OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT.

 $C'_p = -1^s, 60 - 0^s, 010(T - 16^h, 4)$. Correction moy. de coll. = $56^o 8' 46', 8$.

```
Juillet 5.
                                                 344.38.41.1 13.2.0 + 33.0
3241 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10 31,77
                                32,18
                                                                                          16.44.30,58
                                                                                                          71.30.37.1
3256 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10 56,59 57,00
                                                 344.23.54,6 \cdot 13.1,3 + 33,3
                                                                                          16.46.55,40
                                                                                                          71.45.24,5
                                                 347.29.12,3 13. 1,3 + 29,3
2999 A + 21^{\circ} \dots 10 42,15
                                 42,56
                                                                                          16.49.40,96
                                                                                                          68.40. 2,9
                                 11,54 - 1,61
x Ophiuchus..... 10 11,13
                                                 335.41. 8,5 13. 1,2 + 46,1 46,6
                                                                                          16.53. 9,94
                                                                                                          80.28.23,9
3022 A + 21°..... 10
                                                  347.47.46,7 13. 0,9 + 28,9
                                                                                          16.57. 3,34
                          4,54
                                  4,95
                                                                                                          68.21.28,1
3037 A + 21^{\circ} \dots 8 18,57
                                 18,98
                                                  347.59.20,5 13. 0,8 + 28,7
                                                                                          17. 0.17,37
                                                                                                          68. 9.54,5
3073 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 17,97
                                 18,38
                                                 3\cancel{1}8.22.15,9 13. 1, \cancel{1} + 28,2
                                                                                          17. 2.16,77
                                                                                                          67.46.59,0
3336 A + 18^{\circ}..... 10 20,80
                                                 344.17.1,013.4,6+33,5
                                 21,21
                                                                                          17.12.19,60
                                                                                                          71.52.16,0
3100 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \quad 45,00
                                                 317.16.18,3 13. 4,5 + 29,0
                                                                                          17.16.43,80
                                                                                                          68.22.54,2
3231 \text{ A} + 17^{\circ} \dots 10 11,99
                                                                                          17.19.10,79
                                                                                                          73. 1
3232 A + 17^{\circ}.....
                                                 343. \ 9. \ 3,4 \ 13. \ 4,3 \ + 35,0
                                                                                          17.19
                                                                                                          73. 0.14,1
3136 \text{ A} + 22^{\circ}.....10 21,20 21,61
                                                 348.40.56,3 13. 5,5 + 27,9
                                                                                          17.21.20,00
                                                                                                          67.28.13,5
3379 A + 18^{\circ}..... to 38,3 ( 38,75
                                                                                          17.23.37,14
                                                                                                          71. 9
2 Ophjuchus.....
                                                 338.47.24,7 13. 2,9 + 41,3 48,0 17.30
                                                                                                          77.22. 0,8
                  C'_{\mu} = -1^{\circ}, 78 - 0^{\circ}, 010 (T - 17^{\circ}, 3).
                                                           Correction moy. de coll. = 56^{\circ}8'46'', 5.
 Juillet 6.
```

```
2880 A + 17°..... 10 33,25 33,66
                                                343.37.6,9 13. 2,6 + 34,3
                                                                                       15.29.31,90
                                                                                                      72.32.12,3
3138 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10^{\circ} 19,67 20,08
                                                346. \ 8. \ 8,7 \ 13. \ 2,7 \ + 31,0
                                                                                       15.37.18,32
                                                                                                     70. 1. 5,9
\alpha Serpent...... 10 35,95 36,35 - 1,77
                                               332.53.18,9 13. 2,8 + 50,746,3
                                                                                      15.39.34,59
                                                                                                     83.16.15,4
                                                344.35.42,6 13. 2,7 + 33,0
3074 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10 28,62
                                29,03
                                                                                       15.44.27,27
                                                                                                     71.33.34,9
2829 \text{ A} + 21^{\circ}.....10
                         6,41
                                 6,82
                                                347.25.21,9 13. 2,8 + 29,3
                                                                                       15.47. 5,06
                                                                                                     68.43.51,5
3036 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10 25,49 25,90
                                                345, 3.29, 9 13, 2, 9 + 32, 4
                                                                                       15.51.24,14
                                                                                                     71. 5.45,9
3095 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10 47,51
                                                344.45.24,0 13. 3,2 + 32,8
                                47,92
                                                                                       15.54.46,15
                                                                                                     71.23.52,7
                                                344.14.25,4 13. 4,1 + 33,4
3101 \text{ A} + 18^{\circ}..... 10 59,06
                                                                                       15.56.57,70
                                59,47
                                                                                                     71.54.50,6
2917 A + 22°..... 10
                         30,76
                                31,16
                                                349. \ 0.23,7 \ 13. \ 5,3 \ + 27,4
                                                                                       15.59.29,39
                                                                                                     67. 8.45,4
                                                348.18.38,8 13.5,7 + 28,2
                                                                                      16. 1.30,72
2921 A + 22°..... 10
                         32,08, 32,49
                                                                                                     67.50.30,0
1235 B.A.C. — Pl.. 20
                         9,6
                                16;2
                                                60.49.53, i i3. 5, 8 - 57, 9
                                                                                       4.6
                                                                                                      4.42.10,3
                                                346.13.16,6 13.2,1 + 30,9
3244 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10 \quad 35,77
                                36,18
                                                                                       16.15.34,41
                                                                                                     69.55.58,6
                                                348.55.21,8 13. 2,0 + 27,5
2961 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 55,69
                                56,09
                                                                                      16.17.54,32
                                                                                                     67.13.50,7
                                               343.40.55,8 13. 1,9 + 34,2
3022 A + 17^{\circ} \dots 10
                                                                                                     72.28.23,7
                        12,47
                                12,88
                                                                                      16.21.11,11
                                                                                                     68.56.24,1
2925 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 37,30
                                37,71
                                               347.12.49,5 13. 2,1 + 29,6
                                                                                      16.23.35,94
                                               328.21.29,6 13. 1,8 + 59,5 46,2
λ Ophiuchus..... 10
                         8,14
                                8,53 - 1,77
                                                                                      16.26. 6,76
                                                                                                     87.48.15,3
3057 \text{ A} + 17^{\circ} \dots 9 \quad 54,32 \quad 54,73
                                               343.49.32,0 13. 2,1 + 34,0
                                                                                      16.31.52,96
                                                                                                     72.19.46,6
2954 A + 21°..... 10
                        29,24
                                29,65
                                               347.53.13,4 13. 2,4 + 28,8
                                                                                      16.34.27,88
                                                                                                     68.15.59,2
3002 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \quad 54,41
                                54,82
                                               348.17.23,9 13. 2,3 + 28,3
                                                                                      16.36.53,05
                                                                                                     67.51.49,8
                                               347.55.36,8 13. 1,5 + 28,7
2976 \text{ A} + 21^{\circ}..... 10 37,13 37,54.
                                                                                      16.39.35,77
                                                                                                     68.13.37,5
                                               346.31.57,8 13. 1,8 + 30,5
3332 A + 20^{\circ} \dots 10 41,31
                                                                                      16.43.39,95
                                41,72
                                                                                                     69.37.18,6
3175 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10^{\circ}
                                               345.40.8,2 13.1,4 + 31,6
                                                                                      16.45.54,89
                        56,25 56,66
                                                                                                     70.29. 9,1
3265 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10^{\circ}
                                               345. \ 3.25,9 \ 13. \ 1,5 + 32,4
                        15,45 15,86
                                                                                      16.50.14,09
                                                                                                     71. 5.51,3
x Ophiuchus ..... 10
                       11,33
                                11,74 - 1,81
                                               335 41. 7,5 13. 2,0 + 46,0 46,4
                                                                                      16.53. 9,97
                                                                                                     80.28.23,7
2 Ophiuchus..... 10 32,59 33,00 - 1,73
                                               338.47.24,8 13. 0,8 + 41,2 46,7
                                                                                      17.30.31,22
                                                                                                     77.22. 1,7
β Ophiuchus . . . . 10
                                               330.46.17,0 13.1,2 + 54,846,1
                       47,80
                                48,20 - 1,72
                                                                                      17.38.46,42
                                                                                                     85.23.23,5
                                               345.15.33,1 13. 1,4 + 32,2
3432 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10 \quad 13,54 \quad 13,95
                                                                                     17.44.12,17
                                                                                                    70.53.44,6
# (centre)..... 10
                               8,38
                                               302.34.5,813.2,8+176,0
                                                                                     17.48. 6,60
                        8,11
                                                                                                   113,37,33,9
3250 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 \ 41,05 \ 41,46
                                               348.14.06 13.33 + 28.5
                                                                                     17.55.39,67
                                                                                                    67.55.11,1
```

C.54 LUNETTE MÉRIDIENNE ET CERCLE MURAL DE GAMBEY. — 1904.

Passage Correct. Asc. droite Dist. app. Noms. N. observé. T. C_p . Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord.

OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT.

 $C_p' = -1^{\circ}, 78 - 0^{\circ}, 010 (T - 17^{\circ}, 3)$. Correction may de cell. = $56^{\circ} 8' 46^{\circ}, 5$.

```
Juillet 6.
                         8,05
                                  8,46
                                                347.7.45, 13.3, 4 + 29, 8
                                                                                        17.58. 6,67
                                                                                                        69. 1.27,0
3646 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10^{\circ}
                                                 52.45. 4,7 13. 3,0
                                                                         -43,7
δ Petite Ourse..... 20 36,5
                                                                                        18. 3
                                 29,7
                                                                                                        3.22.55,2
3377 A + 21^{\circ} \dots 10^{\circ} 57,65
                                58.06
                                                347.22.37,7 13. 3,0 + 29,5
                                                                                        18.13.56,27
                                                                                                        68.46.34,7
\tau_1 Serpent...... 10 24,76 25,14 - 1,81
                                                323.14.40,0 13. 3,0 + 71,545,6
                                                                                        18.16.23,35
                                                                                                        92.55.14,8
3439 A + 21^{\circ} \dots 10 39,32 39,73
                                                347.33.26,9 13. 3,2 + 29,3
                                                                                        18.23.37,94
                                                                                                       68.35.45,5
3814 A + 20^{\circ} \dots 10 50,44
                                 50,85
                                                347. 8.35,6 13. 2,5 + 29,9
                                                                                        18.25.49,06
                                                                                                        6g. o.38, t
ζ Aigle..... 10
                        4,01
                                 4,42 - 1,82
                                                339.52.51,2 13. 2,4 + 39,746,9
                                                                                        19. 1. 2,62
                                                                                                       76.16.32.4
3613 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 31,50 31,90
                                                348.43.36,413.2,0+27,9
                                                                                        19. 6.30,10
                                                                                                       67.25.35,8
3593 \text{ A} + 23^{\circ} \dots 9 30,87
                                 31,27
                                                349.27.176 13. 1,3 + 27,0
                                                                                        19. 8.29,47
                                                                                                       66.41.56,0
3644 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 10,14 10,55
                                                348.24.42,7 13. 0,8 + 28,3
                                                                                        19.13. 8,75
                                                                                                       67.44.31,4
3660 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 30,90
                                                348.33.3,813.1,3+28,1
                                                                                        19.15.29,51
                                                                                                       67.36. 9,0
3766 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10^{\circ}
                          9,09
                                  9,50
                                                347.36.10,5 13. 1,5 + 29,3
                                                                                                       68.33. 4,6
                                                                                        19.20. 7,70
4075 \text{ A} + 18^{\circ}.....10 \quad 15,06 \quad 15,47
                                                344.57.40,9 13. 1,6 + 32,7
                                                                                        19.22.13,67
                                                                                                        71.11.36,2
3705 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 26,69 27,10
                                                348.40.42,5 13. 1,1 + 27,9
                                                                                        19.24.25,30
                                                                                                       67.28.31,3
                                                343.13.6,1 13.1,8 + 35,0
3879 \text{ A} + 16^{\circ} \dots 10 \quad 35,52 \quad 35,93
                                                                                        19.26.34,13
                                                                                                        72.56.13,3
3815 \text{ A} + 21^{\circ}..... 10 36,00 36,41
                                                348. 9.40,9 13. 2,2 + 28,6
                                                                                        19.28.34,61
                                                                                                       67.59.32,3
```

 $C_p = -2^{\circ}, 15 - 0^{\circ}, 010(T - 17^{\circ}, 7)$. Correction may de coll. = $.56^{\circ}8'45'', 5$.

```
Juillet 8.
x Hercule...... 10 48,48 48,89 - 2,19 343.27.35, 1 13. 2,5 + 34,1 45,9
                                                                                      16. 3.46,76
                                                                                                      72.41.41,4
                        2,52
2886 A + 21°..... 10
                                 2,93
                                               347.57.59,7 13. 2,4 + 28,4
                                                                                       16. 9. 0,80
                                                                                                      68.11.11,4
3163 A + 18"..... 10
                                               344.13.58,7 13. 3,2 + 33,1
                        5,15
                                 5,56
                                                                                       16.17. 3,42
                                                                                                      71.55.16,8
                                               346. \ 0.49,2 \ 13. \ 2.4 + 30.8
3092 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10 51,54 51,95
                                                                                       16.19.49,81
                                                                                                      70. 8.25,7
                                               347.16.8,7 13.3,0 + 29,3
2926 \text{ A} + 21^{\circ}..... to 40,36 40,77
                                                                                       16.23.38,63
                                                                                                      68.53. 3,9
                                               328.21.26,6 13. 3,7 + 58,945,6
λ Ophiuchus..... 10. 8,53
                                 8,92 - 2,17
                                                                                       16.26. 6,78
                                                                                                      87.48.14,7
3053 \text{ A} + 17^{\circ} \dots 10 \quad 12,20
                                               343.24.45,0 13. 3,6 + 34,2
                               12,61
                                                                                       16.31.10,47
                                                                                                      72.44.31,3
3004 A + 22^{\circ} \dots 10 18,08
                                18,48
                                               348.46.44,8 13. 4,3 \div 27,4
                                                                                       16.37.16,34
                                                                                                      67.22.24.8
2976 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \quad 37, 19
                                               347.55.32,1 13. 5.9 + 28.5
                                                                                       16.39.35,76
                                                                                                      68.13.36,6
3154 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10 \quad 37,01
                                               3\cancel{5}.58.22,0 13. 3\cancel{4} + 30\cancel{9}
                                                                                       16.41.35,28
                                                                                                      70.10.51,1
3332 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10 \text{ 41,62}
                                               3(6.31.55, (13.3, (14.30, 2))
                                42,03
                                                                                       16.43.39,89
                                                                                                      69.37.18,1
                                               345.40.3,7 13.4,0 + 31,3
3175 A + 19^{\circ} \dots 9 56,51
                                56,92
                                                                                       16.45.54,78
                                                                                                      70.29. 9,6
3261 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10 30,11
                                30,52
                                               311.22.48,1 13. 1,6 + 33,0
                                                                                       16.48.28,38
                                                                                                     -71.46.28,2
3119 \text{ A} + 17"..... 10 45,71
                                46,12
                                               343.13.36,6 13. 1,7 + 34,5
                                                                                       16.50.43,98
                                                                                                      72.55.41,5
                               12,06 - 2,13
                                               335.41. 6,4 13. 1,9 + 45,6 45,1
2 Ophiuchus ..... 10 11,65
                                                                                       16.53. 9,92
                                                                                                      80.28.23,7
3296 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10 36,09
                                               344.35.30,7 13. 1,7
                                                                       +32,7
                                36,50
                                                                                       16.59.34,36
                                                                                                      71.33.46,5
                                               348.22.15,5 13. 1,3
3073 \text{ A} + 22^{\circ}..... 10 18,51
                                                                       +28,0
                                18,92
                                                                                       17. 2.16,78
                                                                                                      67.46.57,9
3085 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 22,52
                                22,92
                                               348.45.9,9 13.1,3 + 27,5
                                                                                       17. 5.20,78
                                                                                                      67.24. 2,2
                                                                                       17. 8. 2,07
3063 A + 21° (1re).. 10
                         3,80
                                 4,21
                                               347.30.6,4 +3.1,5 + 29.0
                                                                                                      68.39. 7,1
3264 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10 \quad 51,83 \quad 52,24
                                               345.57.16,1 13. 2,0 + 31,0
                                                                                       17.10.50,10
                                                                                                      70.11.59,8
\alpha Ophiuchus..... 10 33,02 33,43 - 2,16
                                               338.47.24,7 12.59,5 + 40,9,45,2
                                                                                       17.30.31,28
                                                                                                      77.22. 1,8
                                               330.46.17,3 12.59,5 + 54,4 44,7
                                                                                       17.38.46,49
β Ophiuehus..... 10 48,14
                                48,64 - 2,15
                                                                                                      85.23.23,6
                                               347.16.3,3 13.6,1 + 29,4
3222 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \quad 37,72
                                38,13
                                                                                       17.44.35,98
                                                                                                      68.53. 6,2
                                               302.34.6,3 13. 3,3 + 174,7
# (centre)...... 10 48,55 48,82
                                                                                       17.47.46,67
                                                                                                     113.37.30,5
δ Petite Ourse ..... 20 36,9
                                3ο, ι
                                                52.45. \ 3,2 \ 13. \ 4,5 \ -43,4.46,9
                                                                                       18. 3 .
                                                                                                       3.22.54,4
\tau_1 Serpent ....... 10 25, 10 25, 48 - 2, 14
                                              323.14.38,2 13. 3,3 + 70,9.44,5
                                                                                       18.16.23,32
                                                                                                      92.55.14,7
3814 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10 \quad 50,82 \quad 51,23
                                               347. 8.34,9 13. 2,7 + 29,6
                                                                                       18.25.49,07
                                                                                                      69. o.37,3
```

349.42.6,5 13. 2,7 + 26,5

18.28.49,18

66.27. 4,4

3363 A + 23° 10 50,94 51,34

Passage Correct. Asc. droite Dist. app.

Noms. N. observé. T. C_p. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord.

OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT.

 $C_p' = -2^{\circ}, 15 - 0^{\circ}, 010(T - 17^{\circ}, 7)$. Correction mov. de coll. = 56°8′45″, 5.

```
Juillet 8.
                                                347.34.2,6 13.2,5 + 29,1
                                                                                       18.30.44,43
3483 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \quad 46, 18 \quad 46, 59
                                                                                                      68.35. 9,6
3495 A + 21^{\circ} \dots 10 46,74 47,15
                                                347.24.38,2 13. 2,5 + 29,3
                                                                                       18.32.44,99
                                                                                                      68.44.34,2
3491 \text{ A} + 24^{\circ}..... 10 12,57
                                                350.46.15,4 13. 2,7 + 25,2
                                                                                                      65.22.53,7
                                                                                       18.36.10,81:
                                12,97
                                                343.47. 1,0 13. 5,1 + 33,9
3691 \text{ A} + 17^{\circ}.....10 25,66 26,07
                                                                                       18.38.23,91
                                                                                                      72.22.14,4
3472 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 58,29
                                58,70
                                                348.37.10,1 13.5,0 + 27,8
                                                                                       18.40.56,54
                                                                                                      67.31.59,2
3537 A + 24^{\circ} \dots 10 16,62
                                                350.26.10,7 13. 4.9 + 25.6
                                                                                       18.43.14,86
                                                                                                      65.42.56,8
3494 A + 22^{\circ} \dots 10 37,28
                                37,68
                                                349. \ 0. \ 0.8 \ 13. \ 4.2 \ + 27.3
                                                                                       18.45.35,52
                                                                                                      67. 9. 8,1
                                15,32
3582 A + 21^{\circ}..... 10 14,91
                                                347.27.56,9 13. 4,4 + 29,2
                                                                                       18.48.13, 16
                                                                                                      68.41.13,0
3674 \text{ A} + 22^{\circ}..... 10 56,47
                                56,88
                                                318.28.49,7 13. 3.9 + 28.0
                                                                                       19.17.54,71
                                                                                                      67.40.19.7
                                28,52 - 2,13 337.53.58,1 13.3,6 + 42,4,45,9
b Aigle..... 10 28,11
                                                                                       19.20.26,35
                                                                                                      78.15.26,1
3718 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 23,22
                                23,63
                                                348.27.22,9 13. 3,5 + 28,0
                                                                                       19.26.21,46
                                                                                                      67.41.48,2
                                                348. 9.38,6 13. 3.8 + 28.4
3815 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 36,40
                                36,81
                                                                                       19.28.34,64
                                                                                                      67.59.31,8
3798 \text{ A} + 24^{\circ} \dots \dots 10
                        8,32
                                  8,72
                                                350.40.18,9 13.3,9 + 25,4
                                                                                       19.32. 6,55
                                                                                                      65.28.48,9
4210 A + 20°..... to 11,50 11,91
                                                346.43.24,1 13. 3.8 + 30.2
                                                                                       19.34. 9,74
                                                                                                      69.25.47,8
\gamma Aigle...... 10 46,21 46,62 - 2,10 336.32.26,7 13. 2,0 + 44,6 45,6 19.41.44,45
                                                                                                      79.37. 1,1
                  C_p' = -2^h, 32 - 0^i, 010(T - 17^h, 6).
                                                         Correction moy. de coll. = 56^{\circ}8'45'', 4.
  Juillet 9.
3036 \text{ A} + 19^{\circ}..... 10 25,97 26,38
                                                345. \ 3.29,4 \ 13. \ 2,4 + 31,9
                                                                                       15.51.24,08 71. 5.45,4
3104 \text{ A} + 18^{\circ}.....10 \quad 23,12 \quad 23,53
                                                344.32.15,6 13. 2,1 + 32,6
                                                                                       15.58.21,23
                                                                                                      71.37. 2,1
2982 \text{ A} + 17^{\circ}..... 10 12,07 12,48
                                                343. \ 4.18,4 \ 13. \ 1,9 + 34,5
                                                                                       16. 7.10,17
                                                                                                      73. 4.59,1
ô Ophiuchus.....
                                                322.43.8,413.2,2+71,544,7
                                                                                       16.9
                                                                                                      93.26.45,8
3096 A + 19^{\circ}......9
                          5,96
                                  6,37
                                                345.37.3,413.1,5+31,2
                                                                                       16.21. 4,06
                                                                                                      70.32.13,3
3102 A + 19°..... 10
                          2,35
                                                345.22.0,113.2,5+31,5
                                                                                       16.23. 0,45
                                                                                                      70.47.15,8
                                  2,76
                                 9,07 - 2,33
                                                328.21.27,8 13. 2,4 + 58,745,4
λ Ophiuchus..... 10
                          8,68
                                                                                       16.26. 6,76
                                                                                                      87.48.14,7
3054 \text{ A} + 17^{\circ}, \dots 10
                        12,24
                                12,65
                                                343.27.24,6 13. 1,9 + 34,0
                                                                                       16.31.10,34
                                                                                                      72.41.54,6
2997 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10 33, 3
                                33,83
                                                348.55.30,4 13. 2,6 + 27,1
                                                                                       16.33.31,52
                                                                                                      67.13.40,5
3069 A + 17^{\circ} \dots 10
                                                344. \ 3. \ 4,7 \ 13. \ 4,6 \ + 33,3
                                                                                       16.35.57,98
                                                                                                      71. 6. 9,3
                        59,88
                                60,29
3224 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10
                        12,34
                                12,75
                                                344.50.20,4 13. 4,2 + 32,2
                                                                                       16.38.10,44
                                                                                                      71.18.53,9
3081 \text{ A} + 17^{\circ} \dots 10 31,07
                                                343.22.39,2 13. 4,5 + 34,2
                                                                                                      72.46.35,5
                                31,48
                                                                                       16.40.29,17
3237 \text{ A} + 18^{\circ}..... 10
                                                344.16.41,1 13. 8,8 + 33,0
                                                                                       16.42.40,63
                                                                                                      71.52.29,8
                        42,53
                                42,94
                                                345.37.3,613.5,8+31,2
3166 \text{ A} + 19^{\circ}.....10
                                                                                       16.45. 3,64
                          5,54
                                 5,95
                                                                                                      70.32. 8,7
                                                345.38.54 13.2,8 + 31,2
3178 \text{ A} + 19^{\circ} \dots 10 13,85
                                14,26
                                                                                       16.47.11,95
                                                                                                      70.31. 8,3
                                                                                       16.50.14,00
3265 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10^{\circ}
                         15,90
                                 16,31
                                                345. \ 3.24,1 \ 13. \ 2,5 + 32,0
                                                                                                      71. 5.50,8
× Ophiuchus..... 10
                        11,76
                                12,17 - 2,25
                                                335.41. 6,2 13. 2,1 + 45,445,2
                                                                                       16.53. 9,86
                                                                                                      80.28.23,4
3296 \text{ A} + 18^{\circ}.....10
                                36,63
                                                344.35.29,5 13. 2,5 + 32,6
                                                                                       16.59.34,32
                         36,22
                                                                                                      71.33.47,0
                                                                                                      71.59.30,0
3304 A + 18°..... 10
                         17,23
                                 17,64
                                                344. \ 9.46,3 \ 13. \ 2,9 + 33,1
                                                                                       17. 2.15,33
3092 A + 22°.... 10
                                 10,38
                                                3(8.40.51, 1 13.2, 5 + 27, 5)
                                                                                       17. 6. 8,06
                                                                                                      67.28.20,1
                          9,97
3063 \text{ A} + 21^{\circ} (2^{\circ}). 10
                          3,96
                                                347.29.59,0 13. 2,1 + 28,9
                                  4,37
                                                                                       17. 8. 2,05
                                                                                                      68.39.13,9
3196 \text{ A} + 17^{\circ}..... 10
                          5,74
                                                343.21.18,0 13. 0,4 + 34,2
                                                                                      17.10. 3,83
                                                                                                      72.48. 2,3
                                 6, 15
3213 \text{ A} + 17^{\circ} \dots 10 \quad 46,60
                                                343.23.8,9 13.0,6 + 34,2
                                                                                       17.13.44,69
                                                                                                      72.46.10,0
                                47,01
α Ophiuchus..... 10 33,14
                                33,55 - 2,28, 338.47.24,1, 13.0,5 + 40,745,7
                                                                                       17.30.31,23
                                                                                                      77.22. 1,0
                                48,80 - 2,31 \quad 330.46.16,7 \quad 13.0,6 \quad + 54,145,3
β Ophiuchus..... 10 48,40
                                                                                       17.38.46,48
                                                                                                      85.23.22,8
                                                347.16.9,2 13.0,9 + 29,2
3222 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 37,91
                                38,32
                                                                                       17.44.36,00
                                                                                                      68.53. 5,7
# (centre)..... 10 38,93
                                39,20
                                                .302.34.11,1 12.59,8 + 173,5
                                                                                       17.47.36,88
                                                                                                     113.37.28,0
3260 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10 \quad 14,33
                                14,74
                                                347.29.53,7 12.59,8 + 29,0
                                                                                       17.53.12,42
                                                                                                      68.39.21,7
```

346.37.15,0 13. 4,7 + 30,1

17.55.12,52 69.31.57,7

 $3626 \text{ A} + 20^{\circ} \dots 10 14,43$

14,84

C.56 LUNETTE MÉRIDIENNE ET CERCLE MURAL DE GAMBEY. — 1904.

Passage Correct. Asc. droite Dist. app.

Noms. N. observé. T. C_p. Lecture. Microm. Réfract. de coll. apparente. au pôle nord.

OBSERVATEURS J. CHATELU et BRANDICOURT.

 $C_p' = -2^{\circ}, 32 - 0^{\circ}, 010(T - 17^{\circ}, 6).$ Correction moy. de coll. = $56^{\circ}8'45'', 4$.

Juillet 9.	•	•	0	t n		h m e	
Juillet 9. 8 Pet. Ourse — 0", 02 20	37,0	30,2	52.45. 5,7	13. 2,3	- 43 ["] , 1 46,"6	18.3	3.22.54,3
3361 A + 21°: 10			348. o.57,1	13. 2,8	+28,3	18.11. 0,13	68. 8.14,8
$3723 A + 20^{\circ} \dots 10$	36, 15	36,56	346.33.51,2	13. 3, t	+ 3o, ı	18.13.34,23	69.35.21,6
η Serpent 10	25,32	25,70 - 2,36	323.14.38,3	i3. 2,9	+70,544,5	18.16.23,37	92.55.14,5
$3693 \text{ A} + 18^{\circ} \dots 10^{\circ}$	17,30	17,71				18.23.15,38	71.18
$3456 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10$	52,33	52,74	348. 6.15,5	13. 2,5	+28,2	18.25.50,41	68. 2.56,9
$3470 \text{ A} + 21^{\circ} \dots 10$	45,45	45,86	342.59.28,3	τ3.⋅2,τ	+28,4	18.27.43,53	68. 9.43,8
$3477 A + 21^{\circ} \dots 10$	54,30	54,71	347.54.37,2	13. 4,6	+28,5	18.29.52,38	68.14.32,6
$3418 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10$	58,22	58,62	348.49.56,8	13. 5,9	+27,4	18.31.56,29	67.19.10,8
$3432 A + 22^{\circ} \dots 10$	58,94	59,35	348.27.19,7	13. 5,8	+27,8	18.33.57,02	67.41.49,3
$3462 \text{ A} + 22^{\circ} \dots 10^{\circ}$	27,58	27,99	348.39.24,8	13. 5,3	+27,6	18.39.25,66	67.29.43,1
$3537 A + 24^{\circ}$ 10	16,76	17,16	350.26.10,5	13. 5,6	+ 25,5	18.43.14,83	65.42.56,4
3836 A + 18° 10			344.27. 4,2	13. 3,5	+32,9	18.46. 5,04	71.42.12,2
ζ Aigle 10	4,58	1,99 - 2,36	339.52.48,7	13. 3,5	+39,245,5	19. 1. 2,66	76.16.32,1

POSITIONS MOYENNES

POUR 1900,0

DES ÉTOILES OBSERVÉES EN 1904

AUX INSTRUMENTS DE GAMBEY.

Les observations se rapportent aux étoiles fondamentales et aux étoiles de repère du Catalogue photographique du Ciel, des zoncs de l'Observatoire de Paris.

La lettre I, placée à la suite de la date, indique que l'observation a été faite au passage inférieur.

Dans la colonne dates, le premier nombre indique le mois et le second le jour du mois.

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
Polaire	4-25 I	h m s 1.22.35,3	1.13.34,0	519 A + 22°	1-15	3.31. 6,29	67.41. 3,4
123 Piazzi	•	2.30.35,78	83.35.25,9	1	· I-17	6,27	» »
γ Baleine	1-26	2.38. 7,11	87.11. 8,0	520 A + 25°	ı- 5.	3.31.22,52	65.43 »
41 Bélier	1-26	2.44. 5,76	63. 9. 6,1	523 A + 24°	1-16	3.32.39,59	65.43.32,9
ε Bélier	1-26	2.53.29,52	69. 3.33,9	1	1-17	3.33.10,01	65.37.22,2
α Baleine	ı- 5	2.57. 3,11	86.18. 9,0	492 A + 21°	1-15	3.33.22,83	68.28.55,7
426 A + 21°	1- 5	3. 7.28,43	68.43.48,0	526 A + 22°	ı- 5	3.33.40,41	67.29. 8,8
457 A + 22°	1-15	3. 8.28,00	67.25.11,1	ļ	1-19	40,39	7,7
469 A + 22°	1-15	3.12. 0,51	67.32. 1,8	495 A + 23°	1-9	3.37.46,56	65.56.31,2
436 A + 23°	1- 5	3.12.28,30	66.17. 2,4	,	1-16	46,48	30,8
475 A + 22°	1- 5	3.14.55,33		540 A + 24°	ı- 5	3.38. 3,00	65.45.32,6
4,7	1-16	55,41	3	1	1-17	3,07	32,3
444 A + 21°	1-15	3.17. 4,60	68.38.40,0	546 A + 24°	1-19	3.39.11,63	65.28.27,9
ξ Taureau	1- 5	3.21.44,93	80.36.57,2	1 .	1-16	3.39.46,67	67.37.5,3
	1-15	45,00	7.7	519 A + 23°	1-5	3.40.17,01	66. 6.58,1
	1-16	44,93	57,2		1- 9	17,11	»
	1-17	44,98	56,9		1-17	17,05	58,0
504 A + 22°	1- 5	3.27.30,84	66.58. 9,6	522 A + 23°	1-9	3.40 »	66.21.48,0
	1-16	30,95	8,4	535 A + 23°	1-19	3.41.21,66	66.34.59,1
	1-17	30,90	, ,		1-16	3.42. 8,00	65.19.10,6
505 A + 22°	1-15	3.27.33,87		637 A + 20°	1-17	3.42.20,33	68.58.46,2
		Paris, 1904.	3 7313	• *	,	C.	• •

			•				
Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
563 A + 22°	1- 5	3.42.25,59	66.53.10,5	741 A + 20°	1-16	h m s 4.15.41,39	69. 3. 0,2
$572 A + 22^{\circ} \dots$	1-19	3.43.44,79	67.46.16,3	686 A + 22°	ı- 5	4.17.45,75	67.16. 6,6
$563 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	1-9	3.43.47,51	66.35.33,8		1-16	45,84	6,4
578 A + 24°	1-5	3.44.29,93	65.48.29,3		1-19	45,76	6,3
	1-17	30,03	30,2	683 A + 23°	1-24	4.17	65.55.44,2
$586 A + 24^{\circ} \dots$	1-15	3.46 »	64.57.35,0	688 A + 22°	1-9	4.18.31,44	67.29.21,1
•	1-16	0,89	35,2	643 A + 21°	1-15	4.19.27,54	68. 1.43,4
	1-19	18,0	35,2	696 A + 22°	1-24 .		67.24.46,3
594 A + 22°	1-15	3.48 »	67. 5.37,2	644 A + 21°	1-16	4.20.22,88	68.45.22,3
0 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1-16	49,07	37,3		1-17	22,86	23,3
•	1-19	49,08	37,4	647 A + 21°	1-5	4.22. 4,57	68.36.11,8
	1-24		35,7	•	1-19	4,62	11,3
555. A + 21°	1-5	3.50. 2.85	68.31.29,5	ε Taureau	1- 9	4.20.46,60	71. 2.28,2
100 11 11 11	1-17	2,94	28,6		1-15	46,59	29,0
605 A + 22°	1-16	3.50.57,47	67.48.35,9	•	ĕ−2 .4	40,0g	29,0
$668 \text{ A} + 20^{\circ} \dots$	1-19	3.51.16,44	68.59.58,8	662 A + 24°	1-5	4.25.12,37	65.11. 5,4
$669 \text{ A} + 20^{\circ} \dots$	1-24	3.51 »	68.58. o,6	002 11 7- 24	1-17	12,41	5,3
680 A + 20°	1-5	3.53.57,52	68.58.34,7	•	1-19	12,38	4,7
λ Taureau	1-9	3.55. 8,40	77.47.30,9	707 A + 22°	I- 9	4.25.36,81	67.22.13,4
	1-15	8,33	31,6	,0/ R + 22	1-15	36,81	12,3
•	1-16	8,3ı	31,0		1-16	36,79	13,1
	1-17	8,26	31,9		• i−10 i−24	30,7g	12,8
	1-19	8,31	31,1	715 A + 22°	1-24 1-16	4.29.17,65	67. 9.39,0
	1-24	»	31,2	, 13 R + 22 · · · · · ·	1-19	17,59	38,5
621 A + 22°	1-24	3.56.21,08	67.51.22,0		1-19	. 1/13g	37,9
585 A + 21°	1- 5	3.58.46,91	68.11.28,5	668 A + 21°	ı- 5	4.29.39,39	68.11. 8,7
$637 \text{ A} + 22^{\circ} (1^{\text{re}})$	1-16	4. 2.56,40	67.10. 4,0	000 A + 21 ·····	1-9	39,55	8,0
05, A + 12 (1)	1-24	4. 2.50,40 »	4,8	725 A + 22°	1-16	4.33.14,46	67.32.47,3
637 A + 22° (2°)	1-15	4. 2.56,46	67. 9.59,9	/23 A + 22	1-19	14,42	· 47,2
$632 A + 23^{\circ} \dots$	1-17	4. 4.17,52	66.16.54,7	680 A + 21°	1-5	4.33.42,45	68.40.46,7
1235 B.A.C	1-19	4. 5. 5,6	4.42.30,9	000 A - 21	1- 9	42,53	46,7
1255 D.M.O	6-15 I	5,5	30,8	737 A + 22°	1-16	4.36.12,08	67.14.57,7
	6-19 I	· 6,1	30,5	/5/ R - 22 · · · · · · ·	1-19	12,03	58,0
•	6-20 l	5,9	30,8		2- 4	12,03	58,5
•	6-211	6,1	30,8	692 A + 21°	1-5	4.38.25,76	68.31.45,5
	6-23 I	5,9	30,1	092 11 1 21 11,111	1-9	25,86	46,1
	7- 6I	5,5	31,5		1-16	25,87	45,0
633 A + 24°	1-16	4. 6. 0,3 ₇	65.41.23,9		1-19	25,77	45,2
033 A - 24	l-10 l-24	4. 0. 0,37	21,4	701 A + 21°	2- 4	4.41.39,17	67.59.35,2
645 A + 23°	1-17	4. 6.47,94	66.44.11,4	701 A + 21	1-16	4.41.49,48	68. 2.21,2
$649 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	1-15	4. 6.55,44	67.50.37,1	, 02 R + 21	1-19	49,37	22,1
$654 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	1-16	4. 8. 2,39	67.32.48,0	707 A + 21°	1-19 1- 5	4.42.47,38	68.51.39,8
$657 A + 22^{\circ}$	1-17	4. 8.33,51	67.48. 4,3	,0) R + 21 ······	1-24	4.42.4/,50 »	40,0
07/11/22	1-24	4. 0.33,31		709 A + 21°	1-9	4.43.47,72	68.13.29,7
617 A + 21°	1-24	4.11 »	$\begin{bmatrix} 3,9 \\ 67.53.31,4 \end{bmatrix}$	π^1 Orion	1-16	4.44.94,67	83.12.47,6
$670 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	1-16	4.12.17,14	67.26.16,6		1-17	•24,73	48,1
$675 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	1-16	4.12.17,14 4.14 »	66.38.31,0		1-19	24,68	47,3
γ Taureau	1-24	4.14. 6,09	74.36.49,3	750 A + 23°	1-5	4:45.49,94	€6.48.56,0
1 200.000	1-9	6,11	49,6	,	1-24	4·43·49;94 »	54,8
	1-15	6,00	_ 1	756 A + 23°	1-9	4.47.17,69	65.59.19,8
	1-17	6,11	49,3	,50 11 , 25	2-4	17,56	20,0
	1-19	6,12	49,5	758 A + 23°	1- 5	4.47.40,99	66.36.42,0
	9	0,12	49,1	1 /30 A - 23		4.47.40199.	00.00.42,0

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensious droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
-2- A0		h m s	69 25 - 6	δ Orion		h m s	0 / "
731 A + 21°	1-9	4.50.16,36	· 1	ε Orion	2-13	5.26.53,87	90.22.23,5
•	1-17 2- 6	16,37	13,2	Crion	1-19	5.31. 8,42	91.15.56,8
772 A + 23°		16,32 4.50 »	12,3 66.51.39,2	909 A + 24°	2-19 1-16	8,41 5.33.44,51	57,8
7/2 A 25 ·····	1-24 2- 4	32,96	38,9	909 A - 24 ·····	2-13		65.49 54,1 55,1
719 A + 24°	1-5	4.52.47,10	65.39.29,2	913 A + 24°	1-26	44,45 5.34.10,23	65,31. 0,6
/19 A - 24	1-9	47,27	28,4	$989 A + 22^{\circ}$	1-20 P -19	5.35.41,94	
	1-17	47,15	28,9	yog 11-1-22	- 19	41,98	67.10.4 0 ,9 39,9
	2-6	47,13	28,5		2-19	41,90 42,03	40,6
784 A + 23°	1-24	4.53 »	66.24. 1,2	ζ Orion	2-19	5.35.42,78	91.59.43,6
795 A + 22°	2-4	4.54. 9,17	67.33.28,7	920 A + 24"	1- 9	5.35.49,85	65.43.57,4
796 A + 23°	ı- 5	4.55. 5,02	66.42.33,6	931 A + 24°	1- 5	5.37.19,08	: 65.57.41,3
7.90 11 1 4.0 111111	ı- 9	5,14	33,1	940 A + 24°	1-9	5.38.28,80	65. 7.40,3
	1-17	5,05	32,9	340 12 1 24 17112.1	1-16	28,79	39,9
804 A + 23°	2-4	4.56.11,23	66. 7. 1,1		2- 6	28,67	40,6
808 A + 23°	1-24	4.56 »	66, 1.22,3	961 A + 25°	ı – 5	5.39.23,18	64.55.30,3
739 A + 24°	ı- 5	4.57.43,82	65. 9.58,9		1-26	23,22	30,8
/-g · · · · · · · · · · · · ·	1-17	43,84	58,3		2-19	23,24	30,8
	2-6	43,79	57,2	984 A + 21°	1-9	5.41. 9,52	68. 9.41,7
828 A + 23°	1-9	4.58.17,56	66.36.49,5	3.4 = . =	1-16	9,46	41,8
818 A + 22°	1-24	4.59 »	67. 4.35,7		2-6	9,32	41,0
	2- 4	35,45	36,5	1032 A + 22°	i- 5	5.41.25,74	67. 6.54,8
	2-6	35,44	. 35,7		1-26	25,67	54,8
825 A + 22°	1- 5	5. 0.40,01	67.37.28,4	963 A + 24°	2-13	5.41.47,56	65.20 »
	1-17	40,07	28,7	965 A + 24°	2-19	5.41.49,35	65.22.30,1
778 A + 21°	1-17	5. 4.12,92	67.59.25,1	973 A + 24°	1-5	5.43.13,11	65.48.37,7
	2- 4	12,86	25,7		2-6	13,11	36,9
	2-6	12,78	24,2	1003 A + 21°	1-16	5.43.14,02	68.53.49,0
772 A + 24°	1-9	5.[4.36,54	64.58.44,6	1008 A + 21°	1-26	5.43.37,34	68.12.11,8
	1-24	»	44,6	1059 A + 22°	1-9	5.44.54,54	67.31.25,7
782 A + 24°	1-17	5. 6. 5,81	65.50.34,6	1085, A + 23°	1-16	5.45.35,01	66.47.50,6
	2- 4	5,70	»		1-19	34,93	50,3
	2 – 6	5,65	33,7		2-13	34,98	51,8
$856 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	1- 9	58 »	67.27.24,0		2-19	34,95	51,1
816 A + 21°	1- 9	5.13.16,09	68. 0.25,2	1065 A + 22°	1-26	5.45.36,32	67. 6.42,6
	1–1 5	16,15	24,9	1025 A + 21°	2- 6	5.47.15,40	68.28.55,6
$818 \text{ A} + 24^{\circ} \dots$	1-24	5.13 »	65. 5.14,0	1100 A + 23°	2-13	5.47.34,49	66.45.41,9
γ Orion	1- 9	5. fg. 46,o5	83.44.27,3		2-19	34,66	, »
•	1-24	D		1027 A + 21°	1-16	5.47.36,50	68.51.60,6
$83\iota A + 24^{\circ}$	1-16	5.20.34,97	65. 4.33,3		1-17	36,49	60,4
$847 A + 21^{\circ} \dots$	1-15	5.21.37,80	68. 8.54,o		1-19	ъ	. 59,7
839 A + 25° (1°°)	1-19	5.23. 6,96	64.55.54,6		1-26	36,47	59,8
$925 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	1-15	5.24.41,26	67.36.55,0	1096 A + 22°	1- 5	5.48.51,30	67.29.59,3
	1-24)	55,7	1039 A + 21°	2-13	5. (9. 15,58	68.56.30,2
	2-6	41,10	55,7	1109. A + 22°	1- 5	5.51. 3,86	67.10.29,7
8 Orion	1- 5	5.26.53,85	90.22.23,7		1-17	3,93	30,5
	1-9	53,83	24,2	1187 A + 20°	2-19	5.51. 9,41	69. 2. 9,4
	1-15	53,89	23,4		2-23	9,30	»
	J-16	53,94	23,3	1122 A + 23°	1-19	5.51.25,05	66.51.53,4
	1-19	53,85	23,7		2-13	25,08	54,9
	1-24	» 52 v.	23,8	1130 A + 23°	1-26	5.52.20,09	66.51.17,4
	1-26	53,8 ₇	23,9	1072 A + 21°	1-19	5.53.39,38	68.24.11,9

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensious droites.	Distances polaires.
		h m s	0 , ", ", ", ", ", ", ", ", ", ", ", ", "	9a A . a.g	6	h m s	68.29.58,6
1130 A + 22°	1-5	5.53.40,01	67.32.13,1	1280 A + 21°	1-56	6.26.54,17 6.28. 2,43	67.48.21,9
	1-16	40,06	13,2	1384 A + 22°	2-29		67.47.58,4
0.5.4	1-17	40,09	12,5	1386 A + 22°	2-24	6.28. 5,86	•
1135 A + 22°	1-26	5.54.24,49	67 - 6.21,9	1 1 96 A + 20°	1- 9	6.29.38,74	69. 1.51,6 51,5
	2-23	24,44	»		1-17	38,73	51,3
1149 A + 23°	2-13	5.55. 2,77	66.41.59,5	G. C. C. C. C. C. C. C. C. C. C. C. C. C.	1-26	38,75	73.30.54,3
1150 A + 23°	2-19	5.55.23,28	66.17.58,3	γ Gémeaux	1-5	6.31.56,08	•
11 (o A + 22°	1-17	5.55.39,39	67.36. 6,5		1-9	56,05	55,2 55,5
	1-19	39,23	5,5		1-16	56,24	. 54,4
1147 A + 22°	1-26	5.56.39,64	67.57.14,1		1-17	56,10	54,7
	2-23	39,60	» »		1-26	56,16	55,2
1099 A + 21°	2 -13	5.58. 5,77	68.30. 9,9		1-29	56,15	54,6
0.1	2-19	5,79	10,3		2-19	56,11	J4,0 »
v Orion	1-29	6. 1.51,74	75.13. 9,9		2-23	56,13	5 5 ,3
•	2-13	51,75	9,6		2-24	56,28	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	2-19	51,73	9,8	- / / C A 20	2-29	56,14	54,9
	2-23	51,69	»	1446 A + 23°	2-24	6.33.59,99	66.14.11,5
$1232 A + 23^{\circ}$	2-23	6. 4.25,92	66.59 »	1329 A + 21°	2-23	6.34.44,75	68.57 »
$1163 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	1-24	6.8 »	68.11.25,7	1453 A + 22°	2-23	6.38.22,59	67.19 ×
~.4	2-13	27,82	26,0	0 4 . 40	2-24	22,53	13,1
η Gémeaux	1-29	6. 8.50,49	67.27.50,5	1390 A + 24°·····	1-24	6.39 »	65.46.11,6
	2-19	50,47	50,5		1-29	»	11,9
	2-29	50,51	»	1493 A + 23°	2-23	6.40.34,93	66. 3 »
$1253 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	2-19	6.10.50,50	67.47.44,9		2-24	34,83	
$1257 \text{ A} + 22^{\circ}$	1-24	6.11 »	67.49.15,9	1383 A + 21°	1-29	6.41.47,83	68.11.59,7
	2-13	18,68	16,2	1388 A + 21"	1- 5	6.42.52,01	68.31.41,5
$1311 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	1-17	6.14.2,52	66.33.13,1		2-23	51,96) (- C
	1-19	2,29	12,4		2-24	52,02	41,6
μ Gémeaux	2-13	6.16.54,63	67.26. 6,4	1490 A + 22°	1-29	6.43.50,69	67.48.37,0
	2-23	54,69	. »	1513 A + 23°	2-23	6.45.18,23	66.31 »
•	2-24	54,64	6,8		2-24	18,17	6,0
$1230 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	2-23	6.19.26,02	« 1.86	1405 A + 21°	1-5	6.45.33,43	68. 7.15,0
$1323 A + 22^{\circ} \dots$	1-17	6.19.31,81	67.29.13,5		1-24	»	13,4
	1-24	>	13,4		1-29	33,49	14,7
	1-26	31,84	13,5	1506 A + 22°	1- 9	6.47.21,13	67.43.42,1
$1232 \text{ A} + 31^{\circ}$	2-19	6.19.42,63	68.17.58,1		2-24	21,00	42,5
$1211 A + 21^{\circ}$	1-17	6.21.19,62	68.38.47,3	1515 A + 22°	1-19	6.49. 2,87	67.18.49,0
•	2-29	19,64	»	$1507 A + 25^{\circ}$	1-9	6.50.46,04	65. 3 »
1242 A + 21°	2-24	6.21.20,98	68.57.50,8		2-24	45,78	*
$1247 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	1-24	6.22 »	68.46.52,8	1447 A + 21°	1-19	6.52. 6,01	68.36.48,9
•	1-26	10,61	53,4	1453 A + 21°	1-29	6.52.53,19	68.14.51,9
	2-19	10,55	54,6	51 Hével. Céphée	1-24	6.53 »	2.47.39,2
	2-23	10,63	»		2-23	42,9	•
1352 A + 22°	2-29	6.24.19,48	67.23.17,4		2-24	43,1	39,0
1268 A + 21°	1-17	6.24.57,19	68. 7.38,8	1491 A + 24°	1- 9	6.54.46,47	65.22.47,2
	1-26	57,19	38,7		1-19	46,47	
	2-23	57,20	»	1553 A + 22°	1-29	6.55.54,44	67.49. 7,7
1276 A + 21°	1-24	6.26 »	68.29. 4,1	ζ Gémeaux · · · · · ·	1-19	6.58,10,65	69.16.58,4
1471 A + 20°	1-9	6.26.42,50	69. 2.26,2		1-29	10,70	59,1
	2-19	42,49	»	1503 A + 21°	1- 9	6.59.44, 26	68.51.12,0
1281 A + 21°	2-23	6.26.53,95	68.16 »		1-17	44,31	13,0
1280 A + 21°	1-17	6.26.54,15	68.29.57,6	1569 A + 22°	1-19	7. 0.16,17	67. 9.44,4

Ėtoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
-5-6 A0		b m 6 7. 2.23,17	68.58.36,8	1735 A + 22°	2-23	h m s 7.31.42,32	67.26
1516 A + 21°	1-17 1-19	23,12	36,7	•	2-24	42,27	7,3
1590 A + 22°	1-19 1-16	7. 2.37,13	67.53.50,4	1744 A + 22°	2-23	7.33.31,19	68. 4 »
1390 A 22	1-29	37,17	50,9	1/44 12 22 111111	2-24	31,18	53,3
1593 A + 22°	1-26	7. 3.10,52	68. 2.39,7	1661 A + 21°	3-18	7.35,17,30	68.19.13,7
$1609 \text{ A} + 22^{\circ} (1^{\text{re}})$.	1-17	7. 6. 1,01	67.33.18.5	1751 A + 22°	2-23	7.35.37,77	67.39 »
100g A + 22 (1)	1-19	0,94	16,6		2-24	37,63	0,1
	2-24	0,93	16,8	1750 A + 24°	2- 2	7.37.28,56	65.56.33,4
1609 A + 22° (2°)	1-24	7.6 »	67.33. 9,5	1755 A + 24°	2-24	7.37.56,09	65.31.5,7
1009 (()	1-26	1,39	9,9	1761 A + 22°	3-18	7.38.45,38	67.18.18,6
	1-29	1,38	10,01	1679 A + 21°	1-26	7.40.13,65	68.38. 8,2
	3-14	1,27	9,4		2- 2	13,70	7,4
1579 A + 24°	1-19	7. 8.33,97	66., 1.20,0	1	2-23	13,61	n
•	2-24	33,98	21,4		2-24	ι3,62	8,0
1650 A + 23°	1-16	7. 9.24,45	66.19.13,8	1686 A + 21°	3-18	7.41.53,42	68.49. 4,7
	1-26	24,51	13,0	1689 A + 21°	. I-2 5	7.42. 2,28	
1621 A + 22°	1-24	7·9 »	67.40. 2,2	1780 A + 22°	1-26	7.42.42,79	67.50.39,0
	1-29	. 38,24	3,2		2-23	42,78	"
	3-14	38,20	3,1		2-24	42,76	38,9
1566 A + 21°	1-16	7.11.41,95	68.31.56,5	1779 A + 24°	2- 2	7.43.34,67	65.28.50,5
	1-17	41,85	56,1	1821 A + 23°	3-18	7.41. 9,20	67. 0,58,9
	1-19	41,86	56,4	1791 A + 22°	1-25	7.45. 6,21	67.29.56,6
	. 1-26	41,88	56,3		1-26	6,19	55,9
$1642 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	2-24	7.13.25,22	67.47.35,5		2-24	6,14	55,8
ô Gémeaux	1-16	7.14. 9,03	67.50. 1,0	1803 A + 22°	1-26	7.47. 4,74	67.24.29,5
	1-17	9,08	0,3		2- 2	4,74	29,9
•	1-19	9,06	0,6	a Navina	2-24	4,70	29,2
	1-24	v	0,4	9 Navire	2-23	7.47. 8,50	68.38, 2,9
	1-26	9,10	σ,3	J714 A + 21°	1-24	7.48 »	3,3
- 015 A	3-14	9,12	ς	1800 A + 24°	1-25 3-18	20,04 7.48.53,36	65,34. 9,5
1655 A + 22°	1-19	7.16.12,26	67. 9.54,2	1808 A + 22°	1-26	7.49.14,21	68. 3.59,7
-C A + -20	1-26	12,30	54,4 66.48 »	1806 A + 24°·····	1-20 2- 2	7.50. 7,54	66. 6.43,4
1691 $A + 23^{\circ}$ 1589 $A + 21^{\circ}$	2-24	7.16.27,64 7.18.12,10	68.20.56,1	1724 A + 21°	1-24	7.5t »	68.46. 0,8
1309 A - 21	1-17 1-26	12,04	56,1	1/24 12 1 21 11111	1-25	13,17	b colder of
	2-24	12,12	56,1		2-24	13,21	1,9
1596 A + 21°	3-14	7.20.55,48	68.15.51,6	1730 A + 21°	1-26	7.53. 1,51	68.34.34,6
3 Petit Chien	1-16	7.21.43,60	81.30.32,1	,	3-18	1,53	35,2
F 1000 0000	1-17	43,67	32,6	1863 A + 23°	2-24	7.53.45,06	66.32 »
	1-19	43,68	32,8	1864 A + 23°	2-24	7.53 » ·	66.38.27,9
	1-26	43,63	32,6	1832 A + 22°	3-18	7.55. 9,60	67.42. 7,7
	2- 2	43,70	32,2	1826 A + 24°	2- 2	7.55.31,19	65.48.41,2
	2-23	43,71	>	1839 A + 22°	1-24	7.56 »	67.51. 0,2
	2-24	43,73	32,9		2-24	39,20	1,6
	3-18	43,75	33,0		3-28	39,28	1,5
1629 A + 21°	1-19	7.26.27,56	68.41. 0,6	1835 A + 24°	3-18	7.57. 8,22	65. 7.53,2
	2-24	27,60	1,1	6 Écrevisse	1-26	7.57.22,62	61.55.30,5
	3-18	27,57	0,7		2-18	22,62	30,9
1630 A + 21°	3-14	7.26.38,54	68.22.44,4	1845 A + 22°	3-2.4	7.57.56,33	67.38.55,3
$1735 A + 22^{\circ} \dots$	1-19	7.31.42,26	67.26. 6,8	2320 B.A.C	2-24	7.58. 0,6	1. 4. 0,8
	1-25	42,31	6,7	1846 A + 22°	2-2	7.58. 7,72	67.58.54,9
	2- 2	42,30	7,0	1847 A + 24°·····	3–18	7.59.28,25	65.31 »

Étoiles.	Dates, M.–J.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
1854 A + 22°	3-28	h m s . 8. 0.40,24	67.15.21,7	2023 A + 23°	.3-25	h m s . 8.52. 6,06	66.37.37,8
1888 A + 23°	3-24	8. 1. 0.55	66.66.13,2	2025 A 25	3-24	6,09	38,1
1863 A + 24°	3-18	8. 1.52,58	65.41.33,3	2019 A + 24°	3-18	8.52.15,77	65.30.56,9
1862 A + 22°	2- 2	8. 1.52,80	68. 7.40,4	a Écrevisse	3-10	8.53. 1,18	77.45.17,9
1886 A + 23°		8. 7.57,0E	67.25. 9,8	W Deterisou	3-17	1,16	. 18,3
1792 A + 21°	1-26	8. 8.36,91	68.59.22,5		4-23	, 1,10 »	17,7
1795 A + 21°	3-24	8. 9. 4,6?	68.36.59,8	2027 A + 236	4-1	8.53.20,45	66.48 »
β Écrevisse	2- 2	8.11. 5,53	80.30.22,2	2029 A + 23°	3-18	8.54.42,62	67. 8.31,0
F	2-18	5,59	22,0	2029 12 1 20 11111	3-24	42,63	30,8
	2-24	5,57	22,2	2030 A + 23°	3-28	8.54.45,11	66.52.56,5
	81–2	5,57	22,4	2011.y + 35	3- 2	8.57. 4,62	67.20.49,9
	3-24	5,58	22,2	1965 A + 21°	3-18	8.57.52,46	69. 3. 1,3
	3-28	5,59	21,8		3-24	52,43	1,3
1916 A + 22°	3-24	8.15.41,07	68. 5.15,1	1968 A + 21°	3-24	9. 0. 9,40	68.32.47,3
	3-28	41,06	16,4		4- 1	9,31	46,8
1922 A + 22°	. 3-18	8.17.45,88	67.51.29,0	1969 A + 21°	3-17	9. 1. 1,03	69. 5. 6,0
	3-24	45,90	29,4		3-28	1,01	5,4
1960 A + 23° (1re)	2- 2	8.21.31,96	66.31.10,1	× Écrevisse	2-29	9. 2.19,87	78.55 »
	2-18	32,00	10,3		3- 2	19,92	45,3
	3-18	31,89	9,4		3-18	19,90	45,2
	3-24	31,91	9,7		3-24	19,90	45,3
1842 A + 21°	3-28	8.21.43,35	68.12.32,4		4- 1	19,92	45,5
1949 A + 22°	3-18	8.26. 9,86	67.57.52,7	·	4- 6	19,93	45,5
	3-24	9,84	53,o		4-23		45,7
	3-28	9,85	52,2	2061 A + 22°	3-28	9. 3 .36,66	67.32.59,2
η Écrevisse	2- 2	. 8.26.55,64	69.13. 8,2	2063 A + 22°	3-17	9. 4.36,27	67.35.50,8
1866 A + 21°	2-18	8.28.50,07	68. 9.50,0	2063 A + 24°	4- I	g. g.35,g á	65.48 »
	3–18	50,03	50,3		4- 6	35,96	52,6
1962 A + 22°	3-18	8.30.49,76	67.28.49,5	2068 A + 24° (2°)	3- 2	9.11.33,27	65.55.33,8
8 Hydre	2- 2	8.32.21,80	83.56.51,5		3-17	33,35	33,2
	2-18	21,84	51,0		3-18	33,34	34,1
	2-24	21,75	51,0		3-24	33,32	»
	3-14 3-24	21,72	» "		3-28	33,30	34,4
	3-24 3-28	21,80	50,9	2072 A + 22°	2-24	9.12. 6,96	67.47.58,0
	3-26 4- 1	21,79	51,0		4- 1 4- 6	6,89	58,4
1969 A + 25°	3–18	21,79 8.33.42,14	52,0 65. 1.41,4	83 Écrevisse		6,95 9.13.24,08	59,5
1983 A + 22°	3-24	8.39. 6,45	67.46.53,8	03 1201041880	2-29 3-17	24,07	71.52.13,1
1900 12 22 00000	3-28	6,46	52,7		4-23	24,0/	14,4 14,0
1988 A + 22°	4- 1	8.40.39,96	67.16.58,6	2014 A + 21°	3- 2	9.13.58,94	69. 1.53,6
ε Hydre	2-18	8.41.28,86	83.12.50,7	2014 1 2	3-24	59,01	53,8
	3-18	28,91	50,9	2078 A + 23°	2-24	9.14.56,65	66.55.34,7
	3-2.4	28,88	51,4	20 11 20 11111	3-28	y 14,00,00	34,7
	3-28	28,86	50,9	† .	4- 1	56,77	35,3
2013 A + 22°	3-18	8.48.15,47	67.19 »		4- 6	56,63	34,5
	3-24	15,41	2,1	2082 A + 22°	3- 2	9.16.17,58	68. 4.32,9
	3-28	15,46	3,3		3-24	17,61	. 33,0
	4- I	15,41	2,6	2092 A + 23°	2-24	9.19.18,02	66.46.12,5
2014 A + 22°	3-17	8.48.31,82	67.24.15,9	_	3- 2	18,07	11,9
2021 A + 22°	3-18	8.50.12,77	67.55.31,7		3-24	18,18	12,4
	3-24	12,77	32,0		3-28	18,11	12,3
1946 A + 21°	4- 1	8.51.40,85	68.15.53,2	1	4- 6	18,16	11,9

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
α Hydre	3-12	h m s 9.22.40,44	98.13.30,1	2148 A + 22°	3-28	9.53.54,06	68.12. 3,7
2036 A + 21°	3-2	9.23.43,70	68.38.54,5		4- 1	54,04	»
	3-24	43,72	55,2		4-11	54,06	4,1
•	4-11	43,65	55,2	π Lion	2-24	9.54.55,73	81.28.32,3
2011 A + 21°	3-28	. 9.25. 7,49	68.31		3-12	55,78	33,2
	4- 6	7,58	29,0		3-14	55,84	»
2047 A + 21°	4- I	9.25.54,08	68.49.10,6		3-17	. 55,86	3 3 ,o
	4-11	54,10	10,9		3–3o	55,78	33,1
2051 A + 21°	3-24	9.26.54,67	68.47.14,5		4- 6	5 5,78	33,3
2111 A + 22°	4- 1	9.31.29,19	67.36.39,2		4-13	55,76	33,3
2068 A + 21°	2-24	9.33. 1,05	68.23.47,3	2160 A + 22°	4-11	9.56.31,36	67.49.37,9
	3-30	1,11	47,8	2164 A + 22°	4- 1	9.57.14,46	67.34. 5,3
	4-6	14,11	47,2	2176 A + 23°	3-3o	9.59. 1,90 ·	
	4-11	1,07	48,4	:	4- I	1,87	44,5
2072 A + 21°	3-24	9.33.35,22	б8.21. 2,9		4-11	τ,88	44,5
/ 1	3-28	35,21	3,1	0.554 4 1 000	4-13	1,84	44,3
2114 A + 22°	4- 1	9.33.55,61	67.22.48,0	2174 A + 22° 2153 A + 21°	3-12 3-2	9.59.36,89 10. 1.48,03	67.32.35,2
20,8 A + 21° o Lion	4- 6 2 -24	9.35. 9,80 9.35.48,88	68.31. 9,9 79.39. 8,8	2155 A + 21 77	4~ 1	48,08	68.20 » 53,4
O LIOII	2-24	y.33.40,60	10,3		4-1 4-11	48,03	53,8
•	2-29 3-12	48,91	9,7	2203 A + 25°	3–12	10. 2.51,68	65.12. 7,3
	3-17	48,88	9,5	2200 12 20 711711	3-30	51,67	6,9
	3-25	48,84	9,4		4-13	51,63	7,4
	3-28	48,84	9,4	Régulus	2-3	10. 3. 2,87	77.32.37,9
	3–30	48,84	. 9,2		3-14	2,81	, ,,,,,,,,
	4- 1	48, 86	9,4	2159 A + 21°	3- 2	10. 5.36,46	68.48.28,2
	4-11	48,90	8,8		3-12	36,50	29,1
2124 A + 22°	4-6	9.38.16.59	67.28.30,2	2192 A + 24°	3-18	10. 6. 6,40	65.23 »
ε Lion	2-24	9.40.10,52	65.45 »		3–3o	6,35	22,2
2096 A + 21°	4- 1	9.40.23,47	68.11 »		4- 1	6,33	21,3
	4-6	23,43	47,1		4-11	6,41	22,1
	4-11	23,42	47,7		4-13	6,24	21,8
2099 A + 21°	3-12	9.40.33,39	68.43.38,6	2190 A + 23°	3- 2	10. 7.31,48	66.38 »
2168 A + 21°	3-14	9.42.6,70	68.55.56,5	2203 A + 24°		10. 9.13,44	65.36.55,6
2155 A + 25°	3–30	6,80	56,1	2194 A + 22°	3-2	10.10.12,67	67.58.19,3
2133 A + 23	4- 1 4- 6	9.43. 1,36	64.59.20,3	2207 A + 23°	3-12	10.11.41,41	66.23.32,3
	4-11	1,31	19,9		3-10 3-30	44,49	32,2
2111 A + 21°	3-12	1,29 9.43.57,92	20,1 68.44.19,2		3-30 4- 1	44,44 44,43	32,6 31,9
$2113 A + 21^{\circ} \dots$	2-24	9.44.14,31	68.21.16,4	2203 A + 22°	4-13	10.13.15,01	67.22.59,6
	3-14	14,30	16,0	2172 A + 21°	3-12	10.13.42,22	68.56. 6,2
μ Lion	2-29	9.47. 4,71	63.31.19,3	,	4- 1	42,25	5,7
•	4-6	4,72	18,7		4-11	42,14	6,3
2438 A + 22°	2-24	9.47.27,57	67.24.23,6	2175 A + 21°	3- 2	10.14.25,01	69. 5.37,7
	3-12	27,68	24,2	2221 A + 23°	4-13	10.20. 9,22	66.23.22,6
	4- 1	27,65	23,9	2217 A + 22°	.3- 2	10.21.52,79	67.52.31,0
$2156 A + 24^{\circ} \dots$	4- 1	9.51.28,42	65.30.24,7		3-15	52,76	29,9
	4-11	28,38	24,3		4.– I	52,75	30,3
2133 A + 21°	2-24	9.52.29,73	68.32.25,1		4-11	52,69	3ο, τ
2147 A + 22°	3-12	9.52.54,73	67.12.35,3	2229 A + 24°	3- 2	10.24. 4,78	65.31. 2,6
	3–3o	54,67	35,1		3-12	4,81	2,5
	4-13	54,68	35,2	I	3-18	• 4,83	2,1

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
2229 A + 25°	41	h m s 10.24. 4,83	65.31. 2,6	2293 A + 22°	3-17	h m s 10.53.19,57	67.57.20,3
2201 A + 21°	4-11	10.24.30,18	68.48.36,4	2296 A + 22°	3-12	10.54.40,62	67.26.13,9
, ==	4-13	30,15	36,5	2298 A + 24°	3-24	10.55.13,48	65.45.24,5
2232 A + 22° (2°)	4-13	40.26.30,83	67.27. 0,2		4-11	13,41	23,4
ρ Lion	3-2	10.27.32,80	80.10.43,7		4-13	13,42	23,2
•	3-12	32,74	43,3	2299 A + 24°	4-25	10.55.28,91	66. 9.43,4
	3-17	32,77	43,2		4-27	28,91	>
	3-18	32,76	43,0	2305 A + 24°	3-12	10.57. 1,03	65.47.15,4
	3- 3 o	32,74	43,6		4- 6	1,05	14,7
	4- I	. 32,77	43,6		4-11	1,03	15,8
	4-25	32,82	43,3	2279 A + 21°	4- 6	10-59.50,45	68.39.21,1
	4-27	32,77	43,9	χ Lion	2 - 3	10.59.51,57	82. 7.21,0
$2236 \text{ A} + 22^{\circ} (1) \dots$	4-13	10.28.56,49	67.53.24,6		3-12	51,56	23,2
2240 A + 22°	3-24	10.29,51,09	68. 6. 9,3		3-24	51,58	23,3
$2243 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	4-11	10.31.15,72	67.52.32,7		4-11	51,56	23,3
$2247 A + 22^{\circ} \dots$	4-13	10.32.33,10	67.24.25,7		4-18	51,61	23,9
$2251 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	3-24	10.33.52,00	67.52.35,4		4-25	51,59	23,6
$2255 \text{ A} + 22^{\circ} \cdots$	4-13	10.34.52,21	67.39.34,1	$2306 A + 23^{\circ}$	4-13	11. 0.29,82	66.47.41,5
2223 A + 21°	4-11	10.36. 0,28	68.55.28,3		4-27	29,85	43,4
	4-25	0,32	28,0	2316 A + 22°	4- 6	11. 2. 9,72	67.24.22,6
$2258 A + 22^{\circ} \dots$	3-24	10.36.26,74	67.16.23,9	2318 A + 24°	4-27	11. 2.18,62	66. 8. 8,8
$2253 \text{ A} + 23^{\circ}$	4-13	10.37.58,74	66.17.16,6	2310 A + 23°	4-13	11. 3.33,95	66.31.47,8
	4-27	58,80	17,7	$2313 A + 23^{\circ} \dots$	3-12	11. 5. 0,77	66.45.20,8
$2232 A + 21^{\circ} \dots$	3-24	10.39.49,72	68.16.10,1		3-24	0,78	20,1
37 Sextant	3-18	10.40.53,28	83. 5 »		4-6	0,72	19,9
	4-6	53,33	58,8	•	4-11	0,70	20,6
	4-11	53,34	58,8	030= A + 049	4-18	0,76	85 5= 5 ·
	4-13	53,25	58,7	2327 A + 24°	4-13 4-25	11. 7.13,05	65.57. 5,1
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	4-18	53,27	58,6 66.53.51,0		-	13,01	5,5 5,3
2261 A + 23°	3-24	10.41.51,71 51,71		2332 A + 24°	4-27 3-12	12,99 11. 8.46,23	65.36.44,5
/ filam	4-27 2- 3	10.44. 0,13	51,9 78.55.32,2	2332 A - 24	3-12	46,17	45,6
<i>l</i> Lion	3- 2	0,08	32,5		4- 6	46,26	45,6
	3-24	0,13	31,5		4-11	46,18	45,5
2265 A + 23°	3-17	10.44.25,50	66.18 »		4-18	46,22	46,1
220J A — 2J	4-6	25,46	23,5	δ Lion	2-3	11. 8.47,44	68.55.42,1
	4-13	25,36	23,1	2334 A + 22°	4-13	11. 9.29,75	67.58.49,3
	4-27	25,46	24,0	2340 A + 22°	4-6	11.11.48,88	68. 8.38,4
2256 A + 21°	4-11	10.48.31,85	68.56. 3,3		4-11	48,83	38,1
2276 A + 23°	4-13	10.49. 7,54	66.30.51,1		4-18	48,85	38,7
2262 A + 21°	3-12	10.49.10,14	68.41 »		4-23	48,81	38,6
	4- 6	10,19	39,2	2304 A + 21°	3-24	11.14.18,04	68.43.39,4
2291 A + 24°	3-12	10.51.51,12	65.19.25,1	•	3-30	18,11	40,7
	3-24	51,21	25,7	2308 A + 21°	4-11	11.15.42,63	68.35.39,6
	4-6	51,14	25,6	2337 A + 23°	4-13	11.16.32,41	66.46. o,5
	4-25	51,20	25,8	1	4-23	32,36	>
2319 A + 25°	4-11	10.52.44,86	65. 5.22,3		4-27	32,38	1,5
2291 A + 22°	4-13	10.53.14,44	67.35.43,8	2316 A + 21°	3-3o	11.19.50,80	69. 1.50,5
2292 A + 22°	4-18	10.53.15,11	68.13.34,0		4-11	50,72	50,4
		·	i	1	4-18	50,77	50,5
(1) La deuxième e	en ascena	sion droite; pas	d'indication en		4-23	50,69	51,2
distance polaire.		· •		2318 A + 21°	3-18	11.41.12,59	68.55.48,8

ASCENS. DROITES ET DISTANCES POL. DU CENTRE DE LA LUNE. C.73

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DE LA LUNE.

COMPARAISON AVEC L'ÉPHÉMÉRIDE DE LA « CONNAISSANCE DES TEMPS ».

		C	orrections	C.	orrection	15			
Dates.	Temps	Ascensions	de la	Distances	de la			•	
1904.	moyens.	droites.	C.d, T.	polaires.	C.d.T.	k.	p.	∙n µ′.	d.
						•			
T	h m s	h m s		-C 55 -9 C	. 2"0	m 1	22' / ," 5	"_	' 22" -
	6.39.43,4			76.55.28,6					•
29	. 9.24.48,5		•	71.40.36,8	• • •	, .	•	-	•
31	. 11.26.24,8	8. 6.35,53	-1,76	74.11.26,1	-3,4	+1.9,54	33.21,9	— 7,7	+16.43,5
Févr. 3.	. 14.23.41,5	11.13.55,02	−ı,86	86. 3.48,3	-7,0	-1. 6,48	43.24,2	+13,6	-16.34,8
. 29	. 11. 4.42,8	9.39. 8,65	-1,80	79. 5. 7,7	-5,9	+1.8,17	37.44,3	-11,7	+16.43,9
Mars 2	. 13. 0.53,0	11.41.16,33	-1,90	88.13.24,9					-16.38,7
	. 9.45.19,1	10. 9.54,22	, .	81.10.11,0					
	. 11.35.57,4	• .,		90.28.29,2	•	_		•	,
	6.41.28,8		,,,	76. 2.59,4		•		•	•
	•	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •						•	•
	8.30.12,1		•	83.40.28,9		• •			• •
27		12.39.36,41		92.58.12,9					
28	. 11. 9.55,5	13.36.56,15	—1,5 1	97.27.53,6					
Mai 24	. 8 10. 1,9	12.19. 2,50	—ı,54	91. 8. 4,3	−5, 4	+1.4,58	45.23,4	-12,9	+16.8,4
28	. 11.39.10,4	16. 4.32,41	ı ,86	106. 3.34,9	-3,4	+1.5,39	52.11,6	-6,2	+15.42,5
Juin 21	. 6.58.37.9	12.57.50,02	-1,49	94. 5.13,5	-5,5	+1. 4,24	46.56,1	-12,3	+16. 1,1
23	. 8.40.35.0	14.47.57,26	-1.70	102. 5.11,1	-5,1	+1.4,52	50.35,5	-9.3	+15.46,2
25		16.40. 1,38		•			•	• •	• •
		18.32. 1,60							
27	. 12.10.27,3	10.32. 1,00	-1,70	100.24.02,4	3,3	1. 4,15	52/,1	.,.	1 10.12,

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DES PLANETES.

COMPARAISON AVEC LES TABLES.

1904	moyens.	droites.	de la C. d. T.	polaires.	de la C. d. T.
,		URANI	Js.	·	
Mai 28	h m s . 13.30.15,9	h m s	- o,26	113.38.32,1	۰ ", ٥
Juin 11	. 12.32.51,6	17.52.28,87	- 0,22	113.38.20,3	- o,7
15	. 12.16.25,8	17.51.46,51	— o, 2 5	. 143.38.17,0	÷ 1,3
. 19	. 11.59.59,7	17.51. 4,01	— o,16	113.38. 9,5	+0,2
. 20	. 11.55.53,1	17.50.53,28	— 0,24	113.38. 7,5	— o,ı
21	. 11.51.46,6	17.50.42,67	- o,20	113.38. 6,3	+ 0,5
23	. 11.43.33,6	17.50.21,36	— 0,26	113.38. 4,4	+2,4
27	. 11.27. 7,8	17.49.39,15	— o,23	113.37.53,3	-0,7
Juill. 6	. 10.50.12,1	17.48. 6,60	- 0,21	113.37.33,4	0,0
8	. 10.42. 0,6	17.47.46,67	- o,26	113.37.30,0	+ ι,5
9	. 10.37.55,0	17.47.36,88	- o,23	113.37.27,5	+ 1,5
Obse	rvation s de Parıs	. 1904.		C. :	10

C.74 ASCENS. DROITES ET DISTANCES POL. DU CENTRE DES PLANÈTES.

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DES PLANÈTES (SUITE).

COMPARAISON AVEC LES TABLES.

Dates 1904.	Temps moyens.	Ascensions droites.	Corrections de la C. d. T.	Distances polaires.	Corrections de la C. d. T.
		NEPTUN	· .		
Janv. 5	h m s	6.18.30,15	— o,4o	67.42.14,8	+ 3,0
9	11. 5.47,9	6.18. 1,55	- o,47	67.41.57,6	+2,6
16	10.37.28,4	6.17.13,30	-0.39	67.41.27,7	+ 2,2
17	10.33 .25, 9	6.17.6,62	— o,38	67.41.24,4	+ 3,ı
19	10.25.20,7	6.16.53,27	— o,55	67.41.14,9	+ 2,0
24	10. 5.10	»	3	67.40.54,8	+ 2,6
2 6	9.57. 5,7	6.16. 9,45	- o,48	67.40.45,9	+ 2,0
29	9.45. 0,5	6.15.51,94	- 0,42	67.40.34, 1	+2,5
Févr. 13	8.44:47,7	6.14.37,55	- o,45	67.39.34,8	+2,0
19	8.20.49,8	6.14.15,12	-0,43	67.39.12,4	+ 1,6
23	8. 4.53,9	6.14. 2,73	- 0345	»	D
24	8. o.56	x	» ·	67.38.56,2	+2,9
29	7.41. 3,9	6.13.48,20	— o,48	67.38.38,4	+ 1,8

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
83 Lion	3-3o	h m s 11.21.41,64	86.26.30,9	o Vierge	3-3o	h m s	80.42.40,5
	4-18	41,58	30,9		4- 1	6,92	
• •	4-23	41,58	30,6		5- 4		41,7
	4-25	41,64	30,6	2438 A + 22°	4-27	12. 0.34,43	67.53.44,2
•	4-27	41,64	30,8	2423 A + 23°	4- I	12. 4.54,35	66.48.14,2
$2374 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	4-23	11.28. 7,30	67.52 »		4-13	54,35	13,8
•	4-27	7,21	.12,1	•	4-18	54,28	13,7
$2375 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	4-18	11.28.57,82	67.25.26,2	·	4-23	54,27	13,2
2333 A + 21°	4-23	11.31.32,06	68.23 »	2446 A + 17°	5- 7	12. 5.25,84	72.38. 2,0
•	4-27	32,10	15,8	2436 A + 24°	4-6	12. 6.40,84	66. 7.13,3
$2384 A + 22^{\circ} \dots$	4-18	11.32.40,65	67.42. 5,0		4-18	40,83	14,1
$2387 A + 22^{\circ} \dots$	4- 1	11.34.19,26	68. 7.58,3	•	4-23	40,79	14,2
2389 A + 22°	4-27	11.35. 1,83	68. 3.34,o	2450 A + 22°	4- I	12. 7.51,12	68.13.49,3
2391 A + 22°	3–3o	11.35.35,07	68. 5.30,6		4-13	. 51,13	49,3
	4-18	35,01	30,3		5- 4	51,18	5o, r
•	4-23	. 35,12	30,5	2436 A + 23°	5- 4	12.10.10,07	67.11.55,9
$2345 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	3-3o	11.37.38,69	68.21.51,6	2443 A + 24°	4- 6	12.11.17,01	65.29.54,7
•	4-18	38,71	49,2	$2441 \text{ A} + 23^{\circ} \dots$	4- 1	12.12.16,06	67.14. 8,2
$2396 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	4-23	11.39.16,49	68. 4. 0,6	$2459 A + 22^{\circ} \dots$	4- 6	12.13.38,90	67.55.53,3
•	4-27	16,50	1,0	}	5- 4	38,99	54,4
2348 A·+ 21°	3 –3o	11.39.30,96	68.30.34,8	4165 B. A. C	4-13	12.14 »	1.44.44,7
	4- 1	30,96	. 32,0		4-18	22,7	44,5
$2354 A + 21^{\circ}$	4-27	11.41.28,05	68.51. 3,7		4-23	22,9	45,3
$2648 \text{ A} + 20^{\circ} \dots$	5- 7	11.42. 0,82	70. 8.18,9		4-27	22,3	45, o
$2360 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	4-27	11.43.40,30	68.34.31,3	$2462 A + 22^{\circ} \dots$	4- 1	12.16.25,38	67.56.20,2
$2361 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	4-18	11.43.41,59	68.56.20,0	2463 A + 22°	4- 6	12.16.36,23	68. 8.13,8
	4-23	41,56	19,7	•	5- 4	36,38	14,9
$2109 A + 22^{\circ} \dots$	4- I	11.45. 9,04	67.59.51,0	2467 A + 22°	4- 1	12.19.28,80	67.16.41,3
β Vierge	3–3o	11.45.29,21	87.40.18,1		5- 4	28,90	41,3
	4- 6	29,17	18,7	$2458 A + 23^{\circ} \dots$	4- 6	12.20. 2,55	66.30.54,8
	4-11	29,20	17,9	$2476 A + 22^{\circ} \dots$	4-6	12.23.47,11	67.26.34,2
•	4-13	29,20	18,3		5- 4	47,22	35.o
	4-23	29,20	18,6	$2513 A + 25^{\circ}$	4- 1	12.24.55,89	65. 6.27,7
$2367 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	4- I	11.47.22,11	69. 2. 3,5		4-23	55,87	27,8
$2\cancel{1}\cancel{1}\cancel{4} + 22^{\circ} \dots$	4-27	11.47.25,15	67 56.41,0		4-25	55,88	28,0
$2119 A + 22^{\circ}$	4-13	11.50.29,49	67.16.59,6	2466 A + 24°	4-18	12.26. 3,72	65.40.31,2
	4-27	29,41	61,1		5- 4	3,86	32,4
$2407 A + 23^{\circ} \dots$	4- I	11.52. 9,83	66.46.60,1	2483 A + 22°	4-6	12.26.41,22	67.19.27,5
•	4-6	9,83		2428 A + 21°	4-25	12.27. 9,21	68.31.42,4
	4-18	9,82	60,0	2485 A + 22°	4- 1	12.27.57,15	67.44.53,0
$25\cancel{4}6 \text{ A} + 18^{\circ}$	5-7	11.52.34,64	71.58 »	F . A	4-23	57,08	»
$2423 \text{ A} + 22^{\circ} \dots $ $\pi \text{ Vierge} \dots$	4−13 3 - 30	11.52.36,41	67.46. 0,3	2522 A + 25°	4- 6	12.28.33,22	64.59.55,2
* A161 86			82.49.41,6	F 9 4	4-11	33,30	57,5
	.4- 1	44,98	40,7	2523 A + 25°		12.28.35,08	65. 9.54,0
•	4-6 4-13	44,95	41,2	0/2 A 1 550	5- 4	35,23	54,9
•	4-13 6-05	44,97	41,1	2431 A + 21°	4-25	12.29.32,23	68.32.53,o
2148 A + 25°	4-27	44,93	41,5	2490 A + 22°	4-23	12.30. 8,30	67.34. 0,5
2 140 A 7 2) ·····	4-18 4-23	11.56.10,03	65.13.32,1	f Vierge	5-24	12.31.38,27	95.16.50,7
$2437 \text{ A} + 22^{\circ} (2^{\circ})$	4-25	· 10,02 11.59. 9,40	32,3 67.59. 1,4	2438 A + 21°	4-11 4-05	12.33.36,84	68.43.45,3
445/ AT 24 (2)	4-18		1,6		4-25 5- 4	36,79 36,04	44,9
	4-16	9,36 9,40		0630 A 010	3- 4 4-18	36,94	44,8
01			<i>v</i>)	2439 A + 21°	4-10	12.34. 8,81	68.23.14,8
Ovservat	wus ac	Paris, 1904.				C	.9

Étoiles.	Dates, MJ.			Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
		h m s	69 02 1 0	05/1 A 1 00°	4-13	h m s 13. o.10,87	67.58.11,8
2 (39 A + 21°	4-23	12.34. 8,81	68.23.14,9	2541 A + 22°	4-13 -4-18	13. 0.10,87	12,6
2501 A + 22°	4-25	12.35.38,73	67.18. 1,0	2487 A + 21°	4-23	13. 1.28,76	68.18.36,3
. f. 0 A 0	5- 4	38,73 12,36.25,22	4,3 67.37.16,0	240/ A + 21	4-25	28,72	35,8
$2503 \text{ A} + 22^{\circ}$	4-6	12.30.23,22 25,21	16,3	2538 A + 23°	4-27	13. 1.30,49	66.50.50,8
2506 A + 22°	4-11 4- 6.	12.39.26,05	67.27.12,8	2537 A + 23°	4-19	13. 1.30,55	67.11. 7,5
2489 A + 24°	4- 0. 4-19	12.40. 7,54	65.51.32,4	2539 A + 24°·····	5- 4	13. 2.51,08	65.27.35,2
2409 A + 24	4-19	7,53	32,7	2540 A + 24°	4-11	13. 2.52,13	65.26.57,9
	4-25	7,52	32,6		4-13	52,13	57,8
	5- 4	7,57	32,9	2796 A + 20°	5-24	13. 3. 1,37	69.31.51,5
2491 A + 24°	4-6	12.41.28,13	66. 8.20,8	2545 A + 22°	4-23	13. 4.16,52	68. o.37,5
adgr in a ad tritti	4-11	28,41	21,3	0 Vierge	4-11	13. 4.46,22	95. 0.18,3
2495 A + 24°	4-23	12.43. 4,16	65.21.31,7		4-13	46,30	18,5
A CONTRACTOR	4-25	4,17	31,9		4-25	46,22	17,9
2458 A + 21°	4- 6	12.43.26,36	68.49. 0,1		4-27	46,30	17,7
	4-11	26,28	0,1	2494 A + 21°	4-18	13. 4.56,73	68.48.45, ı
	4-19	26,26	0,5	2552 A + 22°	4-19	13. 6.41,31	67.32.56,1
2513 A + 32°	5- 4	12.43.48,35	67.27. 7,7		4-23	41,32	56,3
2502 A + 23°	4-6	12.45.21,05	66.35.24,3		. 5- 4	41,21	57, ı
•	4-23	21,02	24,4		5-24	41,37	56,5
2462 A + 21°	5- 4	12.45.45,99	68.55.11,5	β Chevelure	6-21	13. 7 »	61.36 54,0
2506 A + 23°	4-25	12.46.18,15	66.27. 7,0	2610 A + 25°	4-18	13. 7.19,38	65.12.34,0
8 Vierge	4- 1	12.50.33,97	86. 3.32,1	2649 A + 19°	5-24	13. 8.20,48	70.44.27,7
•	4-6	33,92	33,o	2561 A + 22"	4-11	13.10.10,53	68.14.21,1
	4-13	33,97	32,6		4-19	ιο,53	19,7
•	4-18	33,98	32,6		4-25	10,47	19,7
	4-19	33,94	32,6	2551 A + 23°	4-13	13.10.12,43	66.25.11,9
	4-23	33,95	32,8		4-27	12,33	12,2
	4-25	33,93	33,o	2509 A + 21°	4-11	13.12.12,39	68.36.16,9
	4-27	33,99	32,8		4-13	12,47	16,8
	5- 4	34,02	33,4		4-25	12,46	17,1
•	5-24	33, 9 3	33,1	2510 A + 21°	4-6	13.13. 9,62	68.28.24;0
$2531 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	4-19	12.53.46,39	67.24.37,2		4-18	9,58	23,1
$2519 A + 23^{\circ}$	5- 4	12.54.58,14	66.41.24,7		4-19	9,59	24,6
$2532 A + 22^{\circ} \dots$	4- 1	12.55.21,34	67.54.25,7		4-27	9,55	25,0
	4- 6	21,27	25,0	2515 A + 21°	4-25	13.14.34,35	68.24.29,6
$2522 \text{ A} + 24^{\circ} \dots$	4-18	12.55.42,78	65.48.32,5		5-24	34,42	29,3
	4-23	42,66	32,4	2560 A + 23°	4-13	13.14.38,25	66.38.44,3
	4-25	42,78	32,2	2722 A + 18° (2°)	5-24	13.16.56,27	71.42.37,0
$2537 A + 22^{\circ} \dots$	4-27	12.56.41,32	68.11.31,4	2564 A + 23°	4-11	13.17. 8,61	67. 9.51,3
ε Vierge	4-6	12.57.11,88	78.30.11,6		4-13	8,72	51,9
•	4-11	11,94	12,0		4-18	8,68	51,8
	4-19	11,93	11,8	2519 A + 21°	4-19	13.17.36,10	68.46.49,9
	5- 4	»	12,4	2727 A + 18°	5-24	13.18.44,95	72. 9.23,0
70. A . 00	. 5-24	11,94	12,2	2525 A + 21°	5- 4	13.21. 8,34	68.34.51,2
2530 A + 23°	4- 1	12.58. 7,07	66.49.27,8	2570 A + 23°	4-11	13.21.55,61 55.64	67.9 »
	4-13	7,11	27,9		4-18	55,64 55,60	, ,
09/2 A + 0+0	4-18	7,05	28,5	0586 A + 000	4-19 4-11	13.24.20,74	67.17.59,8
$28\cancel{1}3 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	4-25	12.58.42,44	68.55.13,3 67.34 »	2584 A + 22° 2680 A + 19°	4-11 5-24	13.25.11,21	70.25.27,8
2540 A + 22°	4-23	12.59.13,19	8,6	2589 A + 22°	3-24 4-18	13.26.23,11	68. 9
05/+ A + 000	4-27	13,30		1 -	4-19	23,12	3,9
$2541 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	4- t	13. 0.10,92	67.58.12,3	1	4-19	23,12	3,9

	Dates,	Ascensions	Distances ,	, ·	Dates,	Ascensions	Distances
Étoiles.	MJ.	droites.	polaires.	Étoiles.	MJ.	droites.	polaires.
0590 A 1 000	. ,	h m s				h m s	• , , ,
2589 A + 22°	5- 4	13.26.23,26	68. 9 .3,9	2752 A + 19°	5-24 (-9	13.59.49,46	70.20.25,9
2545 A + 21°	4-11	13.27.38,13	68.36.27,2	2659 A + 22°	4-18	13.59.49,93	68. 7.55,8
ζ Vierge	4-11	13.29.35,82	90. 5. 5,3	2603 A + 21°	4-25	14. 0.22,45	68.18.40,0
•	4-13	35,82	. 5,2	2702 A + 17°	5-3o	14. 1.43,61	72.33. 9,8
	4-18	35,83	5,0	2824 A + 18°	5-24	14. 1.48,96	71.36.38,0
	4-19	35,84	5,0	2612 A + 21°	4-25	14. 3.29,52	68:59.50,8
	4-23	35,90	. 4,2		4-27	29,52	50,3
	5-24	35,88	5,2	2613 A + 21° (1°°)	4-23	14. 3 »	68.19.50,1
2547 A + 21°	5- 4	13.29.54,41	68.50.29,4	2830 A + 18°	5-24	14. 3.59,03	71.53.12,4
2555 A + 21°	5- 4	13.32.38,01	69. 0. 2,0		5–3o	59,09	12,4
2591 A + 23°	4-23	13.33.17,25	66.57.40,4	2763 A + 19°	5-24	14. 6.15,13	70.25 »
2697 A + 19°	5-18	13.34.13,63	71.13.34,2	× Vierge	6-11	14. 7.33,61	99.48.30,0
2557 A + 21°	4-13	13.34.48,59	68.35 »	2626 A + 21°	4-25	14. 7.39,80	68.40.21,9
2703 A + 19°	5-24	13.35.53,60	70.17.30,0		4-27	39,78	23,7
2859 A + 20°	5-3o	13.35.54,41	69.28.50,5	2662 A + 23°	4-23	14. 7.59,97	67. 9.17,0
2620 A + 22°	4-13	13.37.38,24	67.53.55,4	2945 A + 20°	5-3o	14. 9.16,11	69.57. 6,3
	5- 4	38,31	55,6	2848 A + 18°	5-28	14. 9.29,54	71.26.39,0
2564 A + 21°	4-23	13.383,46	69. 1.54,8	2629 A + 21°	4-25	14. 9.36,59	69. 5.43,6
$2621 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	5-24	13.38.45,31	67.28.43,1		4-27	36,53	44,5
2570 A + 21°.:	4-13	13.40. 6,04	69. 1.30,6	2677 A + 22°	4-23	14.10. 2,63	68. 7.10,8
	4-23	6,04	29,9	2949 A + 20°	5-24	14.10.23,04	69.37.57,0
2710 A + 19° (2°)	81-6	13.40.19,19	71. 7.52,0	2779 A + 19°	5-3o	14.11.21,90	70.37.21,2
$2626 A + 22^{\circ} \dots$	4-27	13.40.39,43	67.42.40,7	2632 A + 21°	4-27	14.11.32,50	68.17.32,8
	5- 4	39,51	40,9	2635 A + 21°	4-25	14.12.30,38	• 68.32.10,0
$2715 \text{ A} + 19^{\circ} \dots$	5-24	13.42.31,46	70.26.36,2	2861 A + 18°	5-24	14.14. 0,14	72.11. 7,6
	5-3o	31,55	36,2		5-28	0,24	8,5
2716 A + 19°.4	5-18	13.43.10,82	70.33.23,1		6-11	0,19	8,5
2635 A + 22°	5- 4	13.44.19,42	67.56	2966 A + 20°	5-24	14.16.22,70	69.48.39,2
$28-6 \text{ A} + 20^{\circ} \dots$	5-24	13.44.48,60	70. 8.31,0	•	5–30	22,80	39,8
2579 A + 21"	4-23	13.45.37,31	68.14.55,2	·	6-11	22,74	40,0
2580 A + 21°	4-19	13.45.40,28	68.13.39,1	2686 A + 22°	4-27	14.16.25,70	67.49.19,2
2639 A + 22°	4-27	13.45.48,37	67.57.42,6	2796 A + 19°	5-28	14.16.28,98	70.21.44,2
2640 A + 22°	5- 4	13.46.35,24	67.59.44,5	2693 A + 22°	4-25	14.18.46,18	67.16.23,4
2676 A + 17"	5-24	13.47.44,23	72.46:35,5		4-27	46,15	23,0
2643 A + 22°	4-27	13.48.19,94	67.22.42,4		5-24	46,22	23,3
η Bouvier	5- 4	13.49.55,35	71. 6. 4,2	2975 A + 20°	5-14	14.20.20,41	70. 2.15,9
2592 A + 21°	4-27	13.51.59,13	68.51.21,1		5-28	20,14	15,9
2593 A + 21"	4-25	13.52.23,62	68.33.24,6	2649 A + 21°	4-25	14.20.51,52	68.56.34,1
2801 A + 18"	5-24	13.52.49,62	71.15. 0,7	J . •	5-16	51,75	34,0
2650 A + 22°	4-18	13.53.57,68	67.48	2807 A + 19°	6-11	14.21.32,79	70.20.25,7
	4-19	57,74	57,2	2705 A + 22°	5- ı	14.22. 2,55	67.57.39,0
	4-23	57,81	57,0	2739 A + 17°	5-24	14.23.16,56	72.37.56,9
•	1	57,77	57,2	2,59 12 17 11111	5-28	16,63	57,5
2651 A + 22°	5-24	13.56.23,19	67.32.20,2	2888 A + 18°	5-14	14.26.52,82	71.54.47,9
τ Vierge	4-19	13.56.33,40	87.58.18,0	2000 14 10 113111	5-16	52,82	47,3
	4-19 4-23	33,35			5-24	52,81	46,8
	4-25	33,39	17,1	2817 A + 19°	5-24 5-28	14.27.20,23	70.47.25,5
	4-23	33,34	17,5	2715 A + 22°	3-26 4-25	14.27.59,71	67.17.58,4
•	5- I	33,33 33,33	16,9	4/13 A + 22 ·····	4-27	59,75	59,2
	5- 4	•	17,7		4-2/ 5- I	59,85	59, I
	5- 4 6-11	33,38	18,0	0806 A + 00°	5- 1 6-11	14.30°.37,59	70.20.51,7
065 (A + 00P		33,37		2824 A + 19°			
$2654 A + 22^{\circ} \dots$	4-18	13.57.17,52	07.57.41,0	2827 A + 19°	5-24	14.30.48,69	70.18.27,1

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polarres.
2827 A + 19°	5-28	14.30.48,86	70.18.27,9	2932 A + 19°	6-20	h m s 15. 6.42,37	71. 0.49,7
$2996 \text{ A} + 20^{\circ} \dots$	5-14	14.32.49,80	69.45.51,4	2801 A + 22"		15. 7.37,64	67.18.33,8
2990 A + 20	6-11	49,82	51,1	2937 A + 19°	6-21	15. 8.12,87	70.31.45,0
2997 A + 20°	5-28	14.32.52,15	69.42.59,7	5140 B. A. C	5- 4	15. 9.22,0	2.22.55,5
2906 A +: 18"	5-16	14.33.35,03	71.16. 1,1	,	5-21	20,7	55,7
2727 A + 22°	4-27	14.35.14,64	67.23.17,3		5-28	21,3	56,3
ζ Bouvier	5- i	14.36.22,46	75.50.34,0		6-11	19,7	56,2
•	5-14	22,38	34,1		6-19'	19,9	56,7
	5-24	22,35	n	2739 A + 21°	5-14	15. 9.46,91	69. 3. 9,7
	5-28	22,45	33,8	3 Serpent	6-20	15.10.13.07	84.41.22,1
	6-11 <u>.</u>	22,36	34,3		6-21	13,11	22,0
	6-19	22,36	33,8		6-23	13,03	22,1
	6-20	22,40	33,2	$2843 A + 17^{\circ}$	5-14	15.11.49,00	72.49.56,1
	6-23	22,37	33,9	2811 A + 22°	6-15	15.13. 2,48	67.20. 7,2
$2674 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	5- 4	14.37.20,40	68.26.52,4	2755 A + 21°	5-14	• 15.13.55,56	69. 3.42,1
109. Vierge	5-14	14.41.11,53	87.418,6	2 2 4 00	5-16	55,55	41,6
$^{2}750 \text{ A} + 22^{\circ}$	5- 4	14.43.27,99	67.52.32,6	3008 A + 18"	5-16	15.17.10,85	71.12. 7,4
2692 A + 21°	6-11	14.44.35,47	69.10.59,9		6-19	11,01	7, I
$2754 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	5- i	14.45.44,43	67.41.17,6	-0 A0	6-20	10,96	7,8
2756 A + 22°	5- 4	14.46.40,42	67.17.15,2	2822 A + 22°	5- 4 6-11	15.17,12,21	67.45.17,1 18,1
2870 A + 19" (2°)	5-14	14.46.46,47	70.29. 2,9	3010 Å + 18°	5-28	12,26 15.19. 7,84	71.46.37,9
	6-11	46,51	4,9	2833 A ÷ 22"	5- 4	15.19.34,65	67.20 »
. •	6-19	46,52 46,52	. 2,5	2013 11 7 22	6-11	34,70	47,6
2948 A + 18°	6-20 5-28	14.47.42,92	2,0 71.48.29,8	2859 A + 17"	6-19	15.19.53,62	72.57.48,3
2951 A + 18°	5-20 6-11	14.48.45,62	71.40.29,0	2039 A 1 17	6-21	53,55	48,7
2931 A + 10	6-19	45,65	17,7	2966 A + 19°	5-14	15.21.23,34	70.10. 5,2
	6-20	45,62	7,77	3019 A + 18"	5-28	15.21.35,89	71.28.40,3
2955 A + 18°	5-14	14.50.29,24	71.53.28,6		6-11	35,94	40,1
-J	5-28	29,23	28,2	• '	6-20	35,79	40,4
2701 A + 21°	5- τ	14.51.16,92	693.50,7	$3024 A + 18^{\circ} \dots$	6-19	15.22.47,34	72. 1. 3,5
•	5- 4	16,81	50,9		6-21	47,29	3,0
$2803 \text{ A} + 17^{\circ} \dots$	6-20	14.51.51,55	72.29.31,1	2840 A + 22°	5- 4	15.23.49,63	67.10.14,7
2891 A + 19°	5-28	14.53.10,79	70.36.42,8	3028 A + 18°	5-14	15.23.56,25	71.38.20,1
	6-23	10,75	43,4		5-28	56,34	20,1
$2806 \text{ A} + 17^{\circ} \dots$	5-14	14.54.20,42	72.16.18,7		6-11	56,33	20,1
	6-11	20,48	18,4		6-20	56,27	19,8
	6-20	20,42	18,8	$2841 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	5-16	15.24.22,68	67.12.29,3
2967 A + 18°	5-28	14.55.26,43	71.36.31,3	2972 A + 19°	6-21	15.25.19,04	71. 9.24,2
$2775 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	5- I	14.57.26,85	67.35.11,4	2973 A + 19°	6-15	15.25.38,81	70.37.41,0
	5- 4	26,76	12,2		6-19	38,86	39,9
	5-28	26,81	12,2	3033 A + 18°	5-14		72. 2.40,6
2972 A + 18°	6-11	14.58.36,79	71.37.55,7	2777 A + 21°	5-28	15.26.40,84	• 68.20.20,0
•	6-19	36,79	55,7		6-11	40,79	20,3
. •	6-23	36,70	55,7	2822 A + 23°	6-20 5- 4	40,67	65. 7.67.5
2719 A + 21°	5- 4	14.59.49,32	68.52.41,7	$2823 A + 23^{\circ} \dots$	5- 4 6- 6	15.27. 9,88 15.27.39,46	67. 7.47,7 67. 5 »
ψ Bouvier	5– 1 5–14	15. o. 9,65	62.39.44,8	2023 A T 23	6-23	39,46	9,3
$2785 \text{ Å} + 22^{\circ} \dots$	5-14 5-4	9,73	67.35.52,4	3118 A + 20°	6-19	15.28.19,48	69.55. 7,8
$2783 A + 22^{\circ} \dots$ $2924 A + 19^{\circ} \dots$	5- 4 5-16	15. 2.40,06 15. 2.45,31	71.10.18,6	3110 A + 20	6-21	19,43	8,4
2924 A - 19	• 6-20	45,31	y1.10.10,0	3119 A + 20°	5-28	15.29.12,77	69.40.26,4
•	6-23	45,25	19,1		6-11	12,79	26,3
	0.20	49,29	ויונטי	•		1/3	

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
3119 A + 20°	6-20	h m s 15.29.12,64	69.40.26,4	2838 A + 21°	6-19	h m s 15.48.50,07	68.50′°»
2880 A + 17°	7-6	15.29.18,87	72.31.31,9	3084 A + 18°	6-21	15.49.16,32	72. 5.16,0
3040 A + 18°	6-23	15.30. 6,03	71.25.27,0	3166 A + 20°	5-24	15.30.10,15	69.23.44,8
a Couronne	5- 4	15.30.27,23	62.56.55,3	2934 A + 17°	6-19	15.51. 7,66	72.39.19,6
3044 A + 18°	6- 6	15.31. 0,79	72. 0 »	3o36 A + 19°	6- 6	15.51.11,11	71. 5.12,5
	6-21	o,83	42,2		6-23	11,09	12,9
2988 A + 19°	5-28	15.31.48,93	70.50. 8,7	:	7- 6	11,24	12,9
2863 A + 22°	6-19	15.33.26,99	67.11.19,3	•	7- 9	11,20	12,9
2888 A + 17°	6-23	τ5.33.28,35	72.25.32,0	$3167 A + 20^{\circ} \dots$	6-21	15.51.34,92	69.29.59,3
2794 A + 21°	6-11	15.33.29,16	68.13.55,5	2851 A + 21°	6-15	15.52. 3,64	68.27.46,8
2797 A + 21°	6-11	15.34.58,52	68.17.47,9		6–20	3,55	46,2
2800 A + 21°	6–15	15.35.32,92.	68.30.27,5	2938 A + 17°	5-24	15.52.43,41	72.31.32,0
	6-19	32,93	27,2	2903 A + 22°	6-19	15,53.20,26	67.17.28,6
3000 A + 19°	5-28	15.35.58,33	71. 0.21,4	2905 A + 22°	6–11	15.54.32,27	67.55.27,5
·	6- 6	58,28	21,4		6-15	32,21	27,3
	6-20	58,28	21,7	3095 A + 18°	6–20	15.54.33,20	71.23.20,5
	6-21	58,31	21,2		6-21	33,18	20,5
$3138 \text{ A} + 20^{\circ} \dots$	76	15.37. 5,53	70. 0.28,7		7-6	33,22	20,8
$2873 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	6-11	15.37. 6,63	67.21.16,8	2947 A + 17°	6- 6	15.55.43,33	72.32.17,1
Caa	6-23	6,58	17,3		6-19	43,32	17,1
α Serpent	5- I	15.39.20,51	83.15.35,7	2 4	6-23	43,32	17,6
•	5- 4	20,46	. 35,2	3101 A + 18°	6-20	15.56.44,67	71.54.18,4
	5-14	20,51	35,4		6-21	44,67	. 18,5
•	5-24 5-28	20,59	35,1	3191 A + 20°	7- 6 5-24	44,72 15.58. 1,32	19,4
	5-26 6- 6	20,52	35,3 35,8	3191 A - 20	5-24 6-11		70. 5.34,8
	6-11	20,50 20,53	33,6		6-23	1,34	34,8
•	6-15	20,50	36,2	3104 A + 18°	7-9	1,27 15.58. 8,29	35,4 71.36.31,8
	6-19	20,50	35,6	2915 A + 22°	6-15	15.58.43,97	67.50.37,2
•	6-20	20,46	35,8	2917 A + 22°	6- 6	15.59.16,86	67. 8.16,4
	6-21	20,46	35,6	-9., 12 22	6-21	16,82	16,5
	6-23	20,48	36,4		76	16,89	16,1
	7- 6	20,52	35,7	3197 A + 20°	6–11	16. 0. 2,65	69.52.41,0
2919 A + 24°	6-23	15.41.19,92	65.35 »		6-23	2,62	41,0
3019 A + 19°	6–11	15.43.14,60	70.23.42,2	2920 A + 22°	5-24	16. 0.55,52	67.32.43,2
$3074 A + 18^{\circ} \dots$	6-15	15.44.14,25	71.32.60,1		6-19	55,40	43,9
	6-20	14,23	71.32.59,4	2921 A + 22°	7- 6	16. 1.18,15	67.50. 1,2
•	6-21	. 14,20	59,8	2961 A + 1.7°	. i6-11	16. 2.36,58	72.50.15,2
	7- 6	14,32	59,7	2926 A + 22°	5-24	16. 3. 2,17	67.54.31,8
$3154 A + 20^{\circ} \dots$	5-24	15.45.33,87	70. 0 »	$3212 + 20 (2^{\circ})$	6. –6	16. 3.20,62	69.21.35,5
	6- 6	33,82	10,9	× Hercule	<i>7</i> - 5	16. 3.33,65	72.41.12,9
	6-'ı ı	33,86	10,9	· ·	7-8	33,72	12,5
	6-23	33,81	11,5	2932 A + 22°	5-24	16. 5. 2,27	67.54.22,3
$3155 \text{ A} + 20^{\circ} \dots$	6-19	15.46. 5,53	69.21.22,4		11–6	2,26	22,1
$3023 A + 19^{\circ} \dots$	6-15	15.46.25,37	70.31 ° »	2982 A + 17°	7- 9	16. 6.57.07	73. 4.31,5
	6-20	25,38	3,2	2882 A + 21°	5-24	16. 7. 3,47	68.47.58,1
2829 A + 21°	7-6	15.46.52,39	68.43.17,6	2886 A + 21°		16. 8.48,21	68.10.45,4
$2891 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	5-24 6 6	15.47.56,82	67.59.27,1	8 Ophiuchus	5-24	16. 9. 6,24	93.26.12,1
	6- 6	56,98	27,4		5-28	6,29	13,1
2.62 A + 000	6-11	57,01	27,3		6- 6	6,22	12,8
3163 A + 20°	6-20 6-15	15.48.26,08	69.19 »		6-11	6,27 .	13,8
2838 A + 21°	6–15	. 15.48.50,04	68.50.10,6	1	7- 5	6,27	13,6

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensious droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.
		ja m s	. , ,			h m: s	• , .
8 Ophiuchus	7- 9	16. 9	93.26.13,5	3ο57 A + 2ι°	7- 6	16.31.39,89	72.19.27,5
$3155 A + 18^{\circ} \dots$	6–20	16.13.23,14	71.58.40,7	2997 A + 22°·····	6–19	16.33.18,98	67.13.22,3
2955 A + 22°·····	6–15	16.14.53,44	67.58. 8,4		6-21	18,97	23,1
$3244 A + 20^{\circ} \dots$	6–19	16.15.21,49	69.55.33,o	·	6-23	18,92	>
	6-23	21,55	35,o		7- 9	19,02	.23, ≨
	7-6	21,61	34,1	3135 A + 19°	7- 5	16.33.21,34	70.14.34,3
3163 A + 18°	6–20	16.16.50,36	71.54.52,6	2954 A + 21"	6-15	16.34.15,16	68.15.41,9
	6-21	50,33	52,9		7- 6	15,24	41,7
·	7- 8	50,42	52,8	3067 A + 17°	6-6	16.35.24,32	72.58.41,3
2907 A + 21°	5-28	16.17.22,71	68. 6.32,9	2959 A + 21°	6-19	16.35.33,68	68.33.57,5
and. A 1 and	6-23	22,62	32,9		6-21	33,65	. 58,1
$2961 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$ $2913 \text{ A} + 21^{\circ} \dots$	7- 6	16.17.41,80	67.13.27,6		6-23	33,67	58,5
$3092 A + 19^{\circ}$	6- 2 0	16.19.15,32 16.19.36,89	68.42.36,5 70. 8. 3,5	3069 A + 17°	7- 9	16.35.45,05	71. 5.52,4
3092 A - 19	7-8	37,00		3002 A + 22°	7- 6	16.36.40,46	67.51.33,2
3259 A + 20°	5-28	16.19.37,96	$\begin{array}{c} 2,9 \\ 69.22.23,6 \end{array}$	3004 A + 22°	7-8	16.37. 3,82	67.22. 8,8
5x39 2k 1 20 11111,	6-23	37,94	24,0	3007 A + 22°	6-21	16.37.49,06	67.57
3258 A + 20°	6-15	16.19.38,15	69.28. 5,8	200/ 4 1 100	6-23	49,98	7,4 71,18,37,7
3096 A + 19°	6-21	16.20.51,13	70.31.50,9	3224 A + 18" 2970 A + 21°	7- 9	16.37.57,48 16.38. 8,72	68.13. 3,2
0090 11 1 19 111111	7- 9	51,20	51,1	$3324 A + 20^{\circ}$	7- 5 6-15	16.39.15,35	69. 6.54,7
3022 A + 17°	7-6	16.20.58,04	72.28. 0,7	3324 A + 20	. 6-13	15,36	54,7
3175 A + 18°	6-15	16.22. 4,04	71.21.53,7	2976 A + 21°	7- 6	16.39.23,13	68.13.21,7
.,	6-19	4,03	53,1	29/0 A + 21	7- 8	23,14	21,2
	6-20	4,04	53,7	3010 A + 22°	6- 6	16.39.45,77	67.25.45,2
•	6-23	4,13	53,6	3227 A + 18"	6-23	16.40. 1,15	71.14.41,5
3102 A + 19°	5-28	16.22.47,70	70.46.54,1	3081 A + 17°	7- 9	16.40.16,06	72.46.19,9
	7- 9	47,57	54,2	3154 A + 19°	7-8	16.41.22,43	70.10.36,1
$3267 \text{ A} + 20^{\circ} \dots$	6-21	16.22.54,16	69.34.18,7	2982 A + 21°	6–15	16.41.32,42	68.11.32,7
2925 A + 21°	7- 6	16.23.23,24	68.56. 2,6		6-19	32,34	
2926 A + 21°	7-8	16.23.25,94	68.52.42,7	3330 A + 20°	6-6	16.42. 4,41	69.47.45,4
λ Ophiuchus	5-24	16.25.52,14	87.47.50,5		6-23	4,31	45,7
•	5-28	. 52,20	50,5		7- 5	4,38	46,3
	6- 6	52,16	49,8	$3237 A + 18^{\circ} \dots$	7- 9	16.42.27,62	71.52.15,1
	6-15	52,14	50,0	3239 A + 18°	6-21	16.42.40,33	71.53. 2,0
•	6–19	52,19	50,2	$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	7- 6	16.43.27,15	69.37. 4,1
	6-20	52,18	50,2		7-8	27,10	4,0
	6-21	52,14	50,6	3161 A + 19°	6-19	16.43.36,99	70.43.21,0
	6-23	52,16	50,6	3333 A + 20°	č1–6	16.43.50,22	69.39.10,6
	7- 5	52,16	50,6	$3244 A + 18^{\circ} \dots$	6-23	16.44.17,50	71.30.22,4
•	7-6	. 52,16	50,5		7- 5	17,57	22,4
•	7-8	52,19	50,1	3166 A + 19°	6–21	16.44.50,67	70.31.54,1
2010 A 1 010	7- 9	52,18	50,2		7- 9	50,77	55,0
2940 A + 21°,	6-23 ·	16.28.21,70	68.32. 1,3	3175 A + 19°	6-19	16.45.41,89	70.28.54,6
3054 A + 17°	66	16.30.57,23 57,25	72.41.36,1 35,6	•	7- 6	42,00	55,3
3053 A + 17°	7- 9 6-19	16.30.57,33	72.44.11,6	3256 A + 18°	. 7-8 . 7-5	41,90 16.46.42,37	56,2 71.45.10,7
3033 A T 17	g- 5		12,6	3178 A + 19°	-		70.30.55,6
	-	.57,30	1	9170 A T 19	6-21 7- 9	16.46.59,08 59,07	55,5
3127 A + 19°	7~ 8 5 ~2 8	57,37	12,1	3342 A + 20°	6- 6	16.47.26,29	69.15.31,0
312, A + 19"	5-28 6-21	16.31. 2,04	70.50.15,9	3261 A + 18°	7- 8	16.48.15,36	71.46.15,4
2946 A + 21°	6-15	1,98 16.31.17,97	14,6	3029 A + 22°	6–15	16.48.24,66	67.39.34,6
$3057 \text{ A} + 17^{\circ}$	5- 2 4	16.31.39,86	72.19.26.1	2999 A + 21°	6-21	16.49.28,13.	68.39.50,1
	7		/	, 500		- •	• •

Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Étoiles.	Dates, MJ.	Ascensions . droites.	Distances polaires.
		h m +	69 20 50 5	2020 A =0	7- 5	h m +	73. 0.11,9
2999 A + 21°	7- 5	16.49.28,26	68.39.50,5	3232 A + 17°	7- 3 5-28	17.19 » 17.19.34;82	67.59.19,4
$3265 A + 18^{\circ}$	7- 6	16.50. 1,12	71. 5.38,9	$3133 A + 22^{\circ} \dots$			67.43.55,1
0 4	7- 9	1,04	39,0	3135 A + 22°	6-11	17.21. 3,47 17.21. 7,38	67.28.15,0
3119 A + 17°	7-8	16.50.30,82	72.55.29,3	3136 A + 22°	6-20	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	12,6
3002 A + 21°	6–19	16.50.36,55	68.52.49,7	2-20 4	7- 5	7,38	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
x Ophiuchus	5-28	16.52.56,01	80.28.10,4	3138 A + 22°	5-28	17.21.39,06	67.24.30,9
	6- 6	56,11	10,8	3379 A + 18°	7-5	17.23.24,11	71. 9 >
•	6-11	56,13	10,5	3488 A + 20°	5-28	17.24. 9,30	69.57.23,5
	6-15	56,06	. 10,3	3134 A + 21°	6-11	17.24.16,38	68.14. 8,0
•	6–19	56, 10	10,0	3150 A + 22°	6–20	17.24.59,56	67.47. 4,6
	6-21	56,11	. 10,4	3328 A + 19°	6-21	17.25.18,80	70.10.37,7
	6-23	56,o8	10,7	3158 A + 22°	5-28	17.26.15,42	67. 3. 0,7
	7- 5	56,08	10,9	3338 A + 19°	6-20	17.26.58,48	70.24. 6,9
	7-6	56,11	10,8	3342 A + 19°	6-21	17.27.36,22	70.43. 3,7
	7- 8	56,06	11,1	3352 A + 19°	5-28	17.28.51,16	70.55.24,5
	7- 9	56,or	10,9	α Ophiuchus	6-11	17.30.17,53	77.22, 1,5
$3022 A + 21^{\circ}$	7- 5	16.56.50,66	68.21.18,4	•	6-15	17,55	1,5
$3215 \text{ A} + 19^{\circ} \dots$	6-11	16.57.38,86	70.47.49,8		6-19	17,57	2,0
$3296.A + 18^{\circ}$	7-8	16.59.21,34	71.33.37,8	·	6-20	17,54	2, I
	7- 9	21,30	38,5		9-51	17,53	1,4
$3389 A + 20^{\circ} \dots$	6–11	16.59.59,02	69.48.46,6	·	6-27	.17,51	2,3
3037 A + 21°:	7- 5	17. 0. 4,71	68. 9.45,9		7- 5	»	1,2
3304 A + 18°	6–11	17. 2. 2,28	71.59.22,1		7- 6	17,49	2,2
	7- 9	2,26	22,4		7- 8	17,55	2,7
$3073 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	7- 5	17. 2. 4,15	67.46.51,2		7- 9	17,50	2, I
•	7- 8	4,18	50,7	β Ophiuchus	5-28	17.38.31,92	85.23.27,9
η Ophiuchus	5-28	17. 4.38,49	105.36. 3,5		6–1 I	31,98	27,6
	6–15	. 38,57	, »		6-15	. 31,93	28,2
$3085 A + 22^{\circ} \dots$	6–11	17. 5. 8,27	67.23.56,1		6-19	31,94	28, 1
•	6-20	8,19	56, I		6-20	31,93	27,7
	7-8	8,21	56,2		6-21	31,94	27,4
$3086 \text{ A} + 22^{\circ} \dots$	6- 6	17. 5.12,34	67.46.48,3		6-27	31,95	27,5
$3092 A + 22^{\circ} \dots$	7- 9	17. 5.55,48	67.28.14,6		7- 6	31,89	28,0
$3322 \text{ A} + 18^{\circ} \dots$	6-20	17. 7. 7,36	71.54.15,9		7-8	31,95	28,4
3063 A + 21°(1'e)	7- 8	17. 7.49,36	68.39. 1,9		7- 9	31,94	27,7
$3063 \text{ A} + 21^{\circ}(2^{\circ})$.	7- 9·	17. 7.49,34	68.39. 8,9	3207 A + 22°	6-23	17.41.48,18	67.44.20,0
3067 A + 21°	6- 6	17. 8.19,64	68.45.31,1	3212 A + 22°	6–19	17.43.13,63	67.11.12,4
3103 A + 22°	6-20	17. 9.17,44	67. 8.12,1	3432 A + 19°	6-15	17.43.59,14	70.53.51,8
3196 A+17°	7- 9	17. 9.50,65	72.47.57,4		6-20	59,11	51,4
a Hercule	6-11	17.10. 5,26	75.29.44,0		6-21	59,11	51,6
3264 A + 19"	6- 6	17.10.37,24	70.11.55,6		7 - 6	59,13	52,0
	7-8	37,21	55,4	3222 A + 21°	7-8	17.44.23,16	68.53.14,3
3202 A + 17°	6-20	17.11. 8,98	72. 3.21,6		7- 9	23,18	14,0
3336 A + 18°	7- 5	17.12. 6,51	71.52.1r,3	3226 A + 22°	6-15	17.46.30,73	67.47.45,0
3213 A + 17°	6-20	17.13.31,42	72.46 · »		6-19	30,63	44, I
•	79	31,51	6,5	3480 A + 18°	6-20	17.46.35,78	71.37.21,3
3120 A + 22°	6-11	17.15.21,35	67.57.15,4	1	6-21	35,74	22,0
3351 A + 18°	6–20	17.15.54,35	71.50.24,8	3260 A + 21°	7- 9	17.52.59,61	68.39.33,3
3100 A + 21°	7- 5	17.16.31,09	68.22.51,6	v Ophiuchus	6-23	17.53.31,29	99.45.40,0
3457 A + 20°	5-28	17.17.29,89	69.26.31,7	3626 A + 20°	7- 9	17.54.59;61	69.32. 9,8
	6-11		31,6	3250 A + 22°	6-19	17.55.26,89	67.55.22,9
3231 A + 17°	7- 5	17.18.57,57	73. I »		7- 6	26,94	22,9
-			-				

DE COMÈTES, DE PLANÈTES, ETC.

FAITES EN 1904

A L'ÉQUATORIAL SECRÉTAN-EICHENS

(TOUR DE L'OUEST),

PAR M. G. BIGOURDAN.

• • ·

DE COMÈTES, DE PLANÈTES, ETC.

FAITES EN 1904

A L'ÉQUATORIAL SECRÉTAN-EICHENS

(TOUR DE L'OUEST).

OBSERVATIONS FAITES PAR M. G. BIGOURDAN.

ANNÉE 1904.

L'équatorial employé a o^m, 305 d'ouverture libre et 5^m, 25 de distance focale. On a toujours fait usage du micromètre des *comètes* modifié. Son cercle de posițion et la vis employée (B) ont été étudiés avec soin; leurs erreurs sont très faibles et il n'en a pas été tenu compte.

On a adopté, pour le tour de cette vis, 29", 524.

Les fils employés sont en platine de 6" environ de diamètre. Les observations ont été faites par angle de position et distance, suivant la méthode exposée dans l'Introduction des *Observations* de 1888 (p. F.1 et suiv.).

L'oculaire qui a servi pour toutes ces observations grossit 159 fois.

COMÈTE 1904 = 1904 a (BROOKS).

Angle	e.	Dista	nce.	Nombre de	:				ΔÆR	
T. du chron.	Lectures.	T. du chron.	Lectures.		<i>m</i> .	T. sid. Paris.	p .	d.	séc (D.	ΔØ.
			1904 Avril	18.	*:	a = 2469 BD	+ 45°.			
h m s	22, 16	h m s	t 44,0355	4.4	o »	10.37.29,6 10.59. 0,6	202,24	t 10,4862	+ 7,82	+4.46,7
11. 2.33,0	16,00	11. 2.19,3	44,8170	4 - 4	106,5	10.59. 0,6	195,87	11,2680	+6,07	+5.20,1
11.12.39,3	13,08	11.12.43,5	45,2610	4.4	103,5	11. 9.24,8	192,86	11,7120	+ 5,14	+5.37,3
Corr.chron.=	= — 3 ^m 18 ^s	', 7 M ouv'	diurne =	90°, 20	d_0	= 33 ^t , 5493	μ _{obs.} =	— o°, 293	Réfr. :	+ o°, o I o", I
A 10h 55m 18	3*,3. t. sic	l. Paris : $\frac{\Delta z}{\text{séc}}$	$\frac{R}{D_0} = + o^n$	6,34;	Δ	$R = +o^{m}9^{s}, o$	ι; Δ0.) = +5'14	" ,7; 12	-12 comp.

 $Corr_{chron.} = + i^m o^s, 2$

Comete 1904 = 1904 a (Brooks) (suite).

Distance. Angle. Nombre . de T. du chron. Lectures. T. du chron. Lectures. pointés. m. T. sid. Paris. p. **1904 Avril 19.** $\star : b = \text{Anonyme}.$ Corr.chron. = $-3^{m}20^{s}$, 5 Mouv' diurne = 90° , 20 $d_{0} = 33^{t}$, 5504 $\mu_{obs} = -0^{\circ}$, 16 Réfr. : $\begin{cases} +0^{n}$, 01 0^{n} , 2 A 12^h 37^m 4', o, t. sid. Paris: $\frac{\Delta_{R}}{\sec \Omega_{0}} = + o^{m} 18', 79;$ $\Delta_{R} = + o^{m} 27', o4;$ $\Delta \Omega = -2'46', 7$ 8-8 comp. **1904 Avril 23.** \star : $c = 2425 \text{ BD} + 48^{\circ}$. 11.40.34,8 22,21 11.40.49,8 49,5688 4.4 112,0 111.37.21,6 201,96 16,0216 +11,81 +7.18,8Corr. chron. = $-3^{m}28^{t}$, 2 Mouv' diurne = 90° , 20 $d_{0} = 33^{t}$, 5473 $\mu_{obs} = -0^{\circ}$, 205 Refr. : $\begin{cases} +0^{\circ}$, 02 0° , 1 A 11^h45^m46^s,2, t. sid. Paris: $\frac{\Delta_{R}}{\sec Q_{0}} = + o^{m}11^{s}, og;$ $\Delta_{R} = + o^{m}16^{s}, 65;$ $\Delta Q = + 7'31'', 1$ 12-12 comp. **1904 Avril 25.** $\star : d = 2523 \text{ BD} + 49^{\circ}.$ Corr. ehron. = + 1 o', 2 Mouv' diurne = 90°, 20 $d_0 = 33^{\circ}$, 5507 $\mu_{obs} = -0^{\circ}$, 713 Réfr. : $\begin{cases} +0^{\circ}$, 01 o'', 0 A 12^{h} 20^{m} 56^{s} , 6, t. sid. Paris: $\frac{\Delta R}{86c(\Omega_{0})} = +0^{m}$ 3^{s} , 42; $\Delta R = +0^{m}$ 5^{s} , 26; $\Delta \Omega_{0} = +2^{s}$ 10^{s} , 0; 8-8 comp. **1904 Avril 25.** $\star : d = 2523 \text{ BD} + 49^{\circ}.$ 12.34.18,0 11,69 12.34.16,3 38,7108 4.4 102,0 12.35.16,5 191,51 5,1602 + 2,03 +2.29,312.41.46,3 7,51 12.41.53,0 39,0475 4.4 97,0 12.42.53,2 187,25 5,4970 + 1,37 + 2.41,0

Mouv' diurne = 90°, 20 $d_0 = 33', 5507$ $\mu_{obs.} = -0°, 626$ Réfr. $\begin{cases} +0°, 01 \\ 0°, 0 \end{cases}$

A 12^h 39^m 4^s, 9, t. sid. Paris: $\frac{\Delta_{\mathbb{R}}}{\sec \Omega_0} = + o^m 1^s$, 70; $\Delta_{\mathbb{R}} = + o^m 2^s$, 61; $\Delta\Omega = + 2'35'$, 2; 8-8 comp.

COMETR 1904 = 1904 a (BROOKS) (suite).

Angle.		Distan	ce.	Nombre de						
T. du chron.	Lectures.	T. du chron.	Lectures.		m.	T. sid. Paris.	p.	ď.	sec (D.	1 (0.
			1904 Mai	7.	* ; e	= 1768 BD +	54".			
h m s 11.55.21,0 12.11.30,8 12.25.14,5	27,42	h m s 11.54.51,5 12.11.0,0 12.25.16,3	19,6153	4.4	117,8	h m s 11.55.27,5 12.11.36,0 12.25.52,3	207,32	13,9481	+12,61	+5.57,0 +6.5,9 +6.18,8
Corr.chron. =	+ o ^m 36*,	o Mouv ¹	diurne =	90°, 31	d_0	= 33°, 5633	μ _{οbs.} =	— o°, 217	Réfr. :	} + o°, o1
À 12h 10m 58s,	, 6, t. sid.	Paris: $\frac{\Delta_R}{\sec G}$	$\frac{1}{0} = + 0^{m}$	12*,53;	ړد	$R = + o^m 21^s,$	78; Δ	$\mathfrak{D}=+6'7$	", 2; 12-	-12 comp.

Positions des étoiles.

Date 1904	-	Étoiles.	Gr.	•		Décl. moy. pour 1904,0.		Autorités.
	19 23 25 25	a 2469 BD + 45° b Anonyme c 2425 BD + 48° d 2523 BD + 49° e 1768 BD + 54° f 2230 BD + 46°	8,2 8,9 »	16.50.18,44 16.38.13,06 16.31.34,20	+1,65 +1,81 +1,88 +1,88 +2,76	+46. 0.58,7 +48.11.57,0 +49.25.20,8 * +54.49.32	-7,0 $-5,9$ $-5,4$ $-5,4$	Rapportée à f. A. G. Bonn 10676. A. G. Bonn 10614. B. D.
		g 2229 BD + 46°	8,5	16.50. 6,59 $. \Delta R = +5$.42	$+46.17.36,8$ $\Delta \Phi = -7.51.3$	a 3-	A. G. Bonn 10796. 3 comp.

Positions apparentes de la comète 1904 a.

Date: 1904		Temps moyen de Paris.	Ascension droite apparente.	Log. facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log. facteur parallaxe.	Nombre de comp.
Avril	18	h m s 9 · 9 · 9	16.53.50,60	ī,743 n	+45.18.25,4	0,666	13-13
	19	10.46.42	16.50.47,13	ī,701 <i>n</i>	+45.58.5,0	0,439	8-8
	23	9.39.49	16.38.31,52	ī,748 <i>n</i>	+48.19.22,2	0,498	12-12
	25	10. 7. 1	16.31.41,34	ī,726n	+49.27.25,4	0,357	8-8
	25	10.25. 7	16.31.38,69	ī,706 <i>n</i>	+49.27.50,6	0,295	8–8
Mai	7	9: 9.54	15.43.49,0	ī,734 n	+54.55.34	9,978	13-13

Remarques.

- 1904 Avril 18. La comète est une nébulosité assez petite, arrondie et de 30' environ de diamètre; elle a un noyau de grandeur 11,5, assez fortement stellaire, et qui ressort bien sur la nébulosité.
 - Avril 19. Comète assez brillante, assez petite, arrondie et de 30" environ de diamètre; elle a un noyau assez fortement stellaire, de gr. 10,5, et l'on entrevoit une trace de queue, dirigée, en apparence, vers le Soleil.
 - Avril 25. La comète se voit facilement malgré la présence de la Lune; sa partie centrale est fortement stellaire.
 - Mai 7. Comète assez brillante et qui ne paraît pas avoir diminué sensiblement d'éclat. Sa partie centrale est toujours fort vive, stellaire, et sa nébulosité est nettement dissymétrique: elle est plus développée, en apparence, du côté du Soleil, mais il n'y a pas de queue proprement dite.

OCCULTATIONS D'ÉTOILES PAR LA LUNE.

Dates.			Temps observé			Temps sidéral	Pendule	
1904.	Étoiles.	Phase.	Pend. équat. P.	$P_m - P_e$.	C_{p_m} .	Paris.	méridienne P _m .	
			hms s					
Jany. 5	o Lion	Disp.	$5.19.49 \pm 0.7$	⊹0.38, 0	-37,3	5.19.50	Lunette mérid. Gambey	
5	o Lion	Réapp.	$6.12.16,8\pm0,2$	+0.38,0	-37,3	6.12.17,5	Id.	
26	987 B.A.C	Disp.	6.54.17,4 ± 0,1	+o.54,o	-45,3	6.54.26,1	Id.	•
26	987 B.A.C	Réapp.	7. 5.52	+o.54,o	-45,3	7. 6. ı	Id.	
Mars 22	70 Taureau	Disp.	8.51.43,3+0,1	-1.38,9	-16,3	8.49.48, t	Id.	
22	Anonyme	Disp.	$8.59.49,0\pm0,1$	-t.38,9	-16,3	8.57.53,8	Id.	
2 1	12007 Lalande.	Disp.	$9.24.17,0 \pm 0,1$	-2.6,8	-17,2	9.21.53,0	Id.	
2 í	12007 Lalande.	Réapp.	10. 9.40	-2.7,9	-17,2	10. 7.15	Id.	

Remarques.

Les corrections C_{p_m} résultent des comparaisons de pendules faites par l'intermédiaire d'un chronomètre; comme les corrections méridiennes sont fournies par le chronographe, on a appliqué à celles-ci l'équation : Correction pendule méridienne = Corr. chronographe + o°, 4.

1904.		Étoile.	Phase.					
Janvie	er 5	o Lion	Disp.	L'étoile s'est beaucoup étalée, par suite des ondulations, au moment où elle touchait le bord de la Lune, ce qui a produit l'incertitude indiquée.				
n	26	987 B.A.C.	Réapp.	Bonne observation.				
Mars	2.2	70 Taureau	Disp.	Lumière cendrée très forte, de sorte que le dixième de seconde paraît sûr.				
70	22	Anonyme	Disp.	Elle est de 8° grandeur et a un compagnon placé à peu près verticalement au-dessus dans le champ. La disparition a lieu vers 107° d'angle de position. Bord bien visible; lumière cendrée.				

DE COMÈTES ET DE PLANÈTES

FAITES EN 1904

A L'ÉQUATORIAL DE LA TOUR DE L'EST

(0^m, 38 D'OUVERTURE)

PAR M. P. SALET,

				•	
					1
-					
•		,		. *	
·					
	•		•		:
· .					
			• .		

DE COMÈTES ET DE PLANÈTES

FAITES EN 1904

A L'ÉQUATORIAL DE LA TOUR DE L'EST

(0m, 38 D'OUVERTURE).

OBSERVATIONS FAITES PAR M. P. SALET.

COMÈTE 1904 a.

Date.	<i>I</i> R.	Déclinaison.	Nombre
1901.	*. · T. du chron. Lecture. • - *.	T. du chron. Lecture. → → - ★.	de Réfraction.
Avril 18	a 11.15.31,0 38.56,0 +0.31,3	11.34.14,0 17.50,4 + 6.14,5	6-6 0,00 ÷0,1
	$Corr{chron.} = - \tau^m 46^s.o$	$d_0 = 37^{1}12^{9}.4$ $\mu_{eph.} = +17.54.$	
	A $+1^{h}.43^{m}.45^{s}$, o, t. sid. Paris : $\Delta_{\mathbf{R}} = -$	$+ o^m 2^s, 97$ $\Delta(0) = + 6' 32'', 1$ 6	-6 comp.
Avril 18	a 12.39.24,0 11.54,5 —0.31,7	11.34.14,0 17.50,4 + 6.14,5	6-6 o,oo +0,2
	Corr.chron. = $-1^{m}46^{s}$, o $d_{0}(\mathbb{R}) = 13^{t}3^{s}$	$g^{p}, 5$ $d_{0}(\text{décl.}) = 37^{1}12^{p}, 4$ μ_{el}	$_{0h.} = + 1'', 54.$
	A 12 ^h 37 ^m 38 ^s , ο, t. sid. Paris : Δ _R =	$= - o^m 3^s, o1 \qquad \Delta \Omega = + 7' 55''.1$	6-6 comp.
Avril 20	b 9. 4.15,0 18.24,8 1.26,3	9.19.54,0 33.42,5 -11. 0,0	8-6 .0,000,3
	Étoile b par rappo	ort à étoile c par passages.	
	$\Delta_{R} = + 1^{m} 30^{\circ},$	$50 \qquad \Delta(\emptyset = -1'13'', 7.$	
	$Corr_{\text{-chron}} = - t^m 5 \beta, o \qquad d_0(\mathbf{R}) = 13^t 3$	$g^{p}, 5$ $d_{v}(\text{décl.}) = 37^{t} 12^{p}, 4$ μ_{sp}	$a_{\mathrm{h.}} = + 1^{\prime\prime}, 51.$
	A 9 ^h 2 ^m 21 ^s , 0, t. moy. Paris: $\Delta_R =$ Observations de Paris, 1904.	$+ 1^{m}38^{s},86$ $\Delta(0) = + 9'22'',9$	8-6 comp. E. 2

COMETE 1904 a (suite).

Dates.

1904.
$$\star$$
. T. du chron. Lectures. $\star \bullet - \star$. T. du chron. Lectures. $\star \bullet - \star$. Comp.

Avril 20 d

11.31. 3,0 15. 8,5 5.25,6 11.25. 6,0 $4.41,8 - 7.40,6$ 8-6 0,00 $+ 0,1$ Etoile d par rapport à étoile e avec la vis.

$$(\Theta_{\mathbf{R}} = -0^{m}4^{*},08 \quad \Delta \Theta = -5^{*}16^{*},2.$$

$$(\Theta_{\mathbf{R}} = -0^{m}4^{*},08 \quad \Delta \Theta = -5^{*}16^{*},2.$$

$$(\Theta_{\mathbf{R}} = -0^{m}4^{*},08 \quad \Delta \Theta = -5^{*}16^{*},2.$$

$$(O_{\mathbf{R}} = -0^{m}4^{*},08 \quad \Delta \Theta = -5^{*}16^{*},3.$$

$$(O_{\mathbf{R}} = -0^{*}14^{*},08 \quad \Delta \Theta = -12^{*}47^{*},9.$$

$$(O_{\mathbf{R}} = -1^{*}14^{*},09 \quad 0.00 \quad$$

Positions des étoiles.

A 11^h $(2^m 15^n, 3, t. sid. Paris: \Delta R = + 0^m 16^n, 88 \Delta Q = + 7' 27'', 4 10-6 comp.$

Dates. 1901.	Étoiles.	Gr.			Décl. moy. pour 1904,0.		Autorités.
20 20 20 20	a 2469 BD + 45°. b Anonyme c 2219 BD + 46°. d 2222 BD + 46°. e 2223 BD + 46°. f 2425 BD + 48°.	» 8,8 9,5 7,0	16.46.21,40 » 16.47.14,36	+1,69	+46.22.49,8 +46.48.40,7	-6,7 -6,6	Rapportée à c. A. G. Bonn 10755. Rapportée à c. A. G. Bonn 10765.

Positions de la comète 1904 a.

Dates 1904.	Temps moyen de Paris.	Ascension droite apparente.	Log. facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log. facteur parallaxe.	Nombre de comp.
Avril 18.	h m s 9.57.27	h m * 16.53.44,56	ī,733 <i>n</i>	15.19.42,8	0,576	6-6
18	10.51.11	16.53.38,58	ī,697 <i>n</i>	+45.21.5,8	0,470	6-6
20	9. 2 21	16.48. 1,95	ī,752 n	+16.32.6,0	0,644	8-6
20	11.29. 9	16.47.43,60	$\overline{1},6.14n$	+46.35.46,2	0,276	8-6
23	8.43.52	16.38.39,04	1,767 n	+48.18.3,4	0,624	10-6
23	9.36.19	16.38.31,75	ī,750 n	+48.19.18,4	0,507	10-6

419 AURELIA.

_		R Pass	ages au fil : T. du chroi	moyen. 1.	Décl. (d	Nombre			
Dates. 1904.	*.	PI.	*.	Pl★.	T. du chron.	Pl.	*.	Pl.—★.	de comp.
Juin 20	a	h m s 16.10.44,50	m s 9.54,70	+0.49,80	h m s 16.23.50,2	t p 19. 16, o	t p 24.14,0	4.58 p	3-1
20	а	16.14.27,83	13.38,07	+0.49,76	16.27.15,3	19.17,0	24.20,5	-5.3,5	3-4
20	a	16.17.34,30	16.44,36	+0.49.94	»	»	»	»	3-n
20	a	16.30.28,13	29.38,83	+0.49,30	»	n	υ	n	3-0
		16.18.18,69	17.28,99	+0.49,70	16.25.32,8			-5. o,75	=- 1'30", 97
		Corr.chron.	= - 6 ^m 13 ^s	, 4 µ éph. =	+ o",104 H	léfr. = + e	o*,or; — c	o". 27·	•
		A 16 ^h 12 ^m 5 ^s , 3,	t. sid. Paris	s: ΔR = -	+ o™.í9*. 71	7(0) = - 1	'32″ , o	12-7 comp.	

Date.
1901. \star . T. du chron. Lectures. Pl. $-\star$. T. du chron. Lectures. Pl. $-\star$. comp.

Juin 21 a 16.48.17, 2 29.19, 05 +0.29, 91 16.48.14, 0 30.53, 80 +0.58, 58 8-5 0.00 +0.12Corr.chron. $=-6^{m}17, 6$ $d_{0}=2, 40^{p}, 14$ $\mu_{eph.}=+0, 100$.

 $\Delta \mathfrak{Q} = + o'58', 7 \qquad 8-5 \text{ comp.} \quad \cdot$

Positions de l'étoile.

A 16^{h} 11^{m} 59^{s} , 6, t. sid. Paris: $\Delta R = +0^{m} 2^{s}$, 09

Dates. 1904.	Étoile.	Gr.	•		Décl. moy. pour 1904,0.	•	Autoritės.
Juin 20	a 5267 BD - 17°	9,0	h m s 18.31.57,90	+2,87	-17.33.13,5	+11,7	B. D. 5267-17.
	$a 5267 BD - 17^{\circ}$						

Positions apparentes de (419) Aurelia.

Dates. 1904.	Temps moyen de Paris.	Ascension droite apparente.	Log. facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log. facteur parallaxe.	
Juin 20 21	h m s 10.17.21 10.43.15	18.32.50,48 18.32.2,87	ī,371 n ī,275 n	-17.31.33.8 -17.32.3,1	0,890 0,897	12-7 8-5

345 TERCIDINA.

5		д (Pas	sages au til T. du chros	moyen. 1.	Décl.	Nombre			
Dates. 1904.	*.	Pi.	*.	Pl.−★.	T. du chron.	Pl.	*.	Pl★.	de comp.
Janv. 9	а	h m s _5.45.44,60	m s 45.14,93	m s +0.29,67	h m s 6. 7.20,5	10.46,50	t p 8.16,25	ι μ +2.30,25	3-4
9	u	5.49.6,93	48.37,37	+0.29,56	υ	»	»	»	3-v
9	а	6. 21. 52,00	21.24,03	$\pm 0.27,97$	n)	»	w	3-»
		5.58.54,51	58.25,44	+0.29,07	6. 7.20,5			2.30,25 =	: o' 45", 46
		Corr.el	hron. = — 2 ^m	59*, ί μ _{έρι}	$0. = +0'', 02\tilde{0}$	Réfr. =	o', oo; o",	0.	

Position de l'étoile.

9-4 comp.

A 5h55m55s, r, t. sid. Paris:

Date. 1904.	Étoile.	Gr.	•		Décl. moy. pour 1904,0.		Autorités.
Janv. 9	a 1532 BD + 5	8,5	h m s 7. 0.38,17	+1,49	+5.45.32,2	—12 ["] , 1	A. G. Leipzig II 3498.

Position apparente de la 345) Tercidina.

•	Date. 1904.	Temps moyen de Paris.	Ascension droite apparente.	Log. facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log. facteur parallaxe.	Nombre de comp.	
	Janv. 9	h m s 10.43.45	n m * 7. 1. 8,73	ī,o.(o <i>n</i>	+5.46'.5'',4	0,781	9-4	

OBSERVATIONS

DΚ

NÉBULEUSES ET D'AMAS STELLAIRES.

VIIIheures.

N. GEN.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.	LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE	ANGLE de	DISTANCE	REFRACTION d	NÉB.—★.
Gen.	Autres observateurs.	Al. Gross'.	Faci- lité. Ciel.	Cercle.	Vis.	de po	pointé.	position p.	d.	nërna d	∆R app.
2521 1622	h 485 — D'Arrest ₂ Lord Rosse	1886 Févr. 9 +oh 4m 159 1894 Mars 6 	13,3 3 9 3 9	168, 10* 168, 45* 167, 6 * 168, 05* 167, 4 * 166, 85*		2.2 2.2 1.1 1.1 1.1	*****	347,69 348,04 348,80 349,25 348,60 348,05	3'.37',4' 3.37,8' 3.43,9' 3.40,2' 3.36,8' 3.43,2'	0,00 0,1 + 0,01 0,1	+ 3,09 + 3,01 + 2,90 + 2,74 - 2,86 + 3,08
2522 5405	114 Marth	1887 Janv. 29 —1. 5 159 1892 Févr. 20 —0.19 159 1900 Mars 1 —0.29 159	8 8-9	285,95* 285,85* 103,8 103,75 103,9 104,0 285,0 284,8 284,82 284,75	26. 8,30 26. 9410 23,725 23,740 23,718 23,748 18,162 18,162 18,158 18,175	1	AA	104,48 104,51 104,46 104,61 104,71 104,88 104,68 104,70 104,63	7.34,5 7.34,9 7.36,3 7.35,9 7.36,5 7.35,7 7.34,7 7.34,7 7.34,8 7.34,3	0,00 0,1 0,00 0,1 0,00	-29,38 -29,46 -29,44 -29,46 -29,39
2523 "	32 Sw. II	1894 Févr. 24 —0.13 159 1901 Févr. 11 —0.13 159	13,2 3 9 13,2 2 8,5-9	25,5 24,55 24,9 24,6 24,5 * 25,9 * 24,6 *	30,640 30,653 30,670 30,771 30,650 30,628 30,671 30,690		****		1.26,3 1.25,9 1.25,4 1.22,4 1.25,9 1.26,5 1.25,3	0,00 0,0 0,00 0,0	$ \begin{array}{r} + 2,61 \\ + 2,52 \\ + 2,53 \\ + 2,42 \\ + 2,34 \\ + 2,49 \\ + 2,33 \\ + 2,37 \end{array} $
2524 5406	24 St. X	1886 Janv. 30 v 159 1896 Mars 13 +2.15 159 . 1906 Janv. 23 -0.49 159	» 10 13,4 2 9	47,4 47,4 47,07 48,27	21,246 21,384 21,371 21,398		0 * *	47,28 47,28 46,95 48,15	6. 3,3 5.59,2 5.59,6 5.58,8	— 0,01 0,1	-17,80 -17,60 -17,52 -17,82

1	NÉB.—★.		★ DE COMP	ARAISON.						
ΔR app.	Δ(D app.	Réd. à 1900,0.	A } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.					
+ 5,70	-3.32,5 -3.33,1 -3.39,7	-o',1	+58° 7′ ″	Anonyme ⁽¹⁾ (8,5)	2521. 1886 Février 9. — Nébulcuse arrondie et de 25' env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve un noyau légèrement stellaire.					
+5.18	$\begin{bmatrix} -3.39,7 \\ -3.36,4 \end{bmatrix}$	-0,03		Anonyme ⁽²⁾ (8,5)	(¹) ★ An★1098BD+58°(AG.HelsG.5389): $\Delta R = -0^m 18^s$; $\Delta (\hat{D} = -8', 3.$					
+ 5,40	-3.32,6 -3.38,4				1894 Mars 6. — Néb. de gr. 13,3-13,4 ou 13,4, vag' arrondie et de 20" env. de diam.; elle est notabl' plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation a. fort' stellaire, de gr. 13,4, qui ressort bien et qui donne à l'ensemble le même aspect stellaire. Observations parfois interrompues par des nuages.					
					(2) ★ An★1098 BD+58*(AG.HelsG.5389): $\Delta R = -0^{m} 19^{s}$; $\Delta (\mathbb{D} = 9')$.					
			٠		Autres observations, faites par D'Arrest; : 1866 août 8 $\Delta R = n$ $\Delta(\hat{Q} = -3' \cdot 19' - 3' \cdot 1866 août 9$ $n = -3' \cdot 1866 août 9$					
-30,86 -30,90	+1.53,7 +1.53,0	$+0.02 \\ +0.5$	8. 1. q +17.58	Anonyme ⁽³⁾	2522. 1887 Janvier 29. — Petite nébuleuse arrondie et de 7" à 8" de diamètre, avec petit noyau stellaire.					
-30.08	+1.54,4	اره مر		Anonyme ⁽⁴⁾	(3) ★An★1839BD+18° (AG. Berlin A. 3184): ΔR=+1 = 22°; Δ(D=+3',5.					
-30,95 $-30,98$	+1.53,9 +1.55,2	+0.3		(9,5-10)	1892 Février 20. — Nébuleuse vag' arrondie et de 30° à 35° de diam.; elle est t. notablement plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation dissusc, a. stellaire, ressortant bien sur					
1	+1.55,7		-		la nébulosité qui est faible.					
-39,84	+1.56,8 +1.55,3	+0,02 -0,1		Anonyme ⁽⁵⁾ (9,5–10)	(4) ★An★1839 BD+18°(AG. Berlin A. 3184): AR=+1 ^m 23°; \(\D\)=+3'. 1900 Mars 1. — Néb. a. petite, a. stellaire, vag' arrondie et de 20' env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se					
-30,84 -30,82	+1.55,4 +1.54,8				trouve une condensation demi-stellaire, un peu granuleuse, qui ressort a. fortement.					
ĺ					(5) *An* 1839 BD+18° (AG. Berlin A. 3184): ΔR=+1 m22°; Δ(D=+3',5.					
+ 9,07 + 9,13	+1.16,9 +1.17,2 +1.16,5 +1.14,0			Anonyme ⁽⁶⁾ (11-11,5)	2523. 1894 Février 24. — Nébuleuse peut-être irrégulière, vag' arrondie et de 45" d'étendue env.; elle est plus brillante vers le centre, où l'on soupçonne un point stellaire t. faible, peut-être même deux ou trois.					
1	+1.18,4			. (5)	(6) \star An. $-\star$ 351BD+74° (AG. Dorpat. Z. 74°): $\Delta R = -1^{m} 7^{\circ}$: $\Delta Q = -10'$.					
+8,95 $+8,39$ $+8,52$	+1.18,1 +1.17,8	0,00		Anonyme ⁽⁷⁾ (10,5-11)	1901 Février 11. — Nébuleuse peut-être un peu irrégulière, vagi arrondie et de 1' à 1',3 de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-diffuse, demi-stellaire, qui ressort a. bien.					
- 0,32	+1.10,9	ł			(1) ★An¥351BD+74°(AG. Dorpat. Z. 74°): ΔR=-1*11°; Δ(D=-9', 9.					
					2524. 1886 Janvier 30. — Non vue. Elle a été cherchée o=54° après 2528 N.G.C. Cependant G.C. (Supp') la donne comme la plus brillante des deux. — Voir à 2528 N.G.C.					
-23,07 -22,81 -22,72 -23,10	-4. 6,7 -4. 3,9 -4. 5,7 -3.59,6	-0,01 +0,1	8. 1. 7 +39.33	Anonyme ⁽⁸⁾ (9)	1896 Mars 13. — Néb. dissus, vag'arrondie, à peine plus brillante dans la région centrale, avec condensation faible et dissus qui ressort très légèrement. — Cette nébuleuse passe o= 44° avant la position de N.G.C.					
	- 5,5		.		(°) ★An★2058 BD+39° (AG. Lund 4104): △R=+0°10°; △Ø=+18′.					
					1906 Janvier 23. — Néb. assez diffuse, assez large, arrondie et de 35" environ de diam.; elle est plus brillante au centre, où l'on entrevoit plusieurs petits points stellaires dispersés.					

N. GEN.	AUTORITĖS diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.	LECT	TURES.	nonbre de pointés.	MODE	ANGLE de	DISTANCE	RÉFRACTION d	NÉB.—★.
Gen.	Autres observateurs.	AH. Gross'.	Faci- lité. Ciel	Cercle.	Vis.	NOM de po	pointé.	position p.	d.	néra,	ΔR app.
2525 1623	III 877 p 486	1887 Févr. 15 —o ^h 31 ^m 159	» 9	24,2*	19. 6,6	1.1	0 *	202,73	4. 4,8	- 0,02 0,72	+ 6,31
	Lord Rosse	1896 Févr. 14 —0.11 159	, i 9	18, 1 22, 3 21, 3 21, 3	41,468 41,373 41,053 41,276	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	197,98 202,18 201,18 201,18	3.53,6 3.50,8 3.41,3 3.47,9	0,01 0,2	4,81 5,81 + 5,33 + 5,49
2526 5407	115 Marth.	1890 Janv. 23 +1.29 159 1899 Mars 11. +0.28 159	1-2 9-10	86,00 85,55 85,60 302,3 302,1 301,92 301,2	33. 9,30 33. 7,95 33. 8,65 40,275 40,102 40,149 40,300	2.2 2.2 2.2 1.1 1.1	****	84,56 84,11 84,16 302,19 301,99 301,81 301,09	11. 4,6 11. 3,9 11. 4,4 3.18,3 3.13,2 3.14,5 3.19,0	0,01 0,2 0,00 0,1	-44,12 -44,04 -44,07 + 11,19 + 10,9° + 11,02 + 11,36
ນ .	150 B ig.	1888 Déc. 12 +2. 4 159	13,4 » »	100,65 100,50 100,35 100,60 100,78	24.41,50 24.47,15 24.42,20 24.46,45 24.41,95	2.2	0 * 0 * 0 * 0 *	99,15 99,00 98,85 99,10	6.51,1 6.53,9 6.51,5 6.53,6 6.51,3	— 0,01 0,1	-27,07 -27,26 -27,11 -27,23 -27,07
))))	394 Big.	1899 Mars 11 +0.41 159	13,4 - 13,5 1 8,5-9		42,434 42,476 42,940	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	274,74 275,69 275,69	4.22,0 4.23,2 4.36,9	0,00 0,1	+17,41 +17,47 +18,38
2527 1624	VIII 30 h 488 — HA. Howe,	1 891 Fé vr. 13 +0. 18 159	1								
2528 5408	25 St. X	1886 Janv. 30 +0.22 159	13,3 » 10	164,70 164,75	20.58,40 20.56,20	2.2	<u>O</u> *	164,48 164,53	4.30,6 4.29,5	0,00 0,1	- 4,83 - 4,80
		1892 Mars 17 +0.35 159	13,0 3-4 9	163,4 163,95 163,35 163,8	30,068 29,983 30,068 30,006	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	164,15 164,70 164,10 164,55	4.29,0 4.31,5 4.29,0 4.30,8	0,00 0,1	4,90 4,78 4,91 4,81
									•		

Я	ÉB.—★,		★ DE COMP.	ARAISON.	
ΔR app.	Δ(D app.	Réd. à 1900,0.	Æ 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
+ 6,43	+3.46,1	+0,02 -0,1	8. 0.48,43 —11°12′ 7″,0	W ₁ VIII ^h) 9,0	2525. 1887 Février 15. — Nébuleuse très dissuse, vaguement arrondie et de 2' de diamètre; elle est à peine plus brillante au centre, sans noyau. Dans son étendue, on soupçonne plusicurs
+ 4,90 + 5,92 + 5,44 + 5,60	+3.33,9 +3.26,6	0,0		Id. (9)	petits points stellaires qui sont à l'extrème limite de visibilité. Ne comporte pas des mesures précises. 1896 Février 14. — Nébuleuse très diffuse, vaguement arrondie et de 2' environ de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre, sans condensation; sur le fond de la nébulosité se détachent légèrement plusieurs centres un peu stellaires, mais on ne voit rien qui ressemble à la figure de lord Rosse. Ne comporte nullement des mesures précises.
-44,51 $-44,54$ $+11,31$	-1. 8,3 -1. 7,7 -1.45,7	+0,6 0,00	8. 2.19,59 + 8.18.32,3 8. 1.25	A.G. Leipzig 11 8,8 4368 Anonyme(1)	2526. 1890 Janvier 23. — Étolles doubles volsines. Néb. de grandeur 13,3-13,4 ou 13,4, vaguement ar- rondie et de 20" à 25" de (11,8 et 12; 10 10) 55 4 diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre, sans condensation bien marquée.
+11,14	-1.42,4 $-1.42,6$ $-1.42,8$		+ 8.19	(11,3)	1899 Mars 11. — Nébuleuse de grandeur 13,4-13,4-13,5, dif- fuse, granuleuse, de forme et d'étendue insuisissables et de 25° à 30° d'étendue; elle est à peine plus brillante vers le centre, et sans point qui se détache bien.
-27,27 $-27,12$ $-27,24$	+1. 5,3 +1. 4,7 +1. 3,3 +1. 5,4 +1. 6,3	0,4	8. 1.41,88 + 1.18.17,3	Anonyme ⁽²⁾ (12,5)	(1) ★ An ★ 1970BD+8°(AG. LeipzigII, 4368): ΔR=-0 55°; Δ(D=+0', 7.] Bigourdan 150. 1888 Décembre 12. — Nébuleuse vaguement arrondie et de 40° à 50° de diamètre, avec petit noyau qui ressort légèrement, surtout à l'approche du fil. (2) ★ An ★ 1983 BD+1°(AG. Albany, 3166): ΔR=+2°24°,70 (2); Δ(D=+3°41°,2 (2).
-+17,47×	-0.21,7 -0.26,1 -0.27,5	0,0	8. 1.25 + 8.48	Anonyme ⁽³⁾ (11,3)	Bigourdan 304. 1899 Mars 11. Étolles doubles volsines. p. d.
			8. 1. 6 +27.53. 4	(Pos. amas. (d'ap.N.G.C.	2527. 1891 Février 13. — Région fort étendue, riche en * qui sont plus nombreuses au point indiqué; là se trouvent 40 à 50 *, contenues dans un cercle de 8' de diamètre, et dont 12 environ sont de grandeur 10 ou plus brillantes. Le nombré des * très faibles est relativ a. restreint. — La Lune éclaire notablement.
- 6,21	-+4.20,8 +4.19,8	+0,1	+39.22	Anonyme ⁽⁴⁾	2528. 1886 Janvier 3o. — Nébuleuse diffuse, arrondie et de 15° environ de diamètre; elle est plus brillante au centre, sans noyau stellaire. — On avait cru mesurer 2524 NGC.
-6,19 $-6,36$	+4.18,8 +4.21,9 +4.18,7 +4.21,1	+0,1	8. 1.36 $+39.22$	Anonyme ⁽³⁾	(4) ★ An★2058 BD+3g°(A.G. Lund, 4104): △R=+0 ^m 3g°; △(D=+8'. 1892 Mars 17. — Néb. a. petite, arrondie et de 20' à 25' de diam.; elle est très notablement plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation stellaire qui ressort fortement sur la nébulosité: celle-ci est faible, mais son existence est bien certaine. — On avait cru mesurer 2524 N.G.C. (5) ★ An★ 2056 BD+3g°(AG. Lund, 40g6): △R=+1 ^m 45°; △(D=+3',5. ★ An★ 2058 BD+3g°(A.G. Lund 4104): △R=+0 ^m 10°; △(D=+18'.

N.GEN.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.	GR. NĖB.	LECT	URES.	NOMBRE de pointés.	MODE de	ANGLE	DISTANCE	PERACTION d	NÉB.—★.
Gen.	Autres observateurs.	Al. Gross'.	Faci- lité.	Cercle.	Vis.	NOM de po	pointé.	position p.	d.	nřra.	sec(t),
2528 (suite)	25 St. X	1896 Mars 13 +2 ^h 33 ^m 159	13,0 - 13,2 4 9	344,88 344,77 344,73 344,6	24,400 24,393 24,490 24,410	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	164,75 164,64 164,60 164,47	4.30,2 4.30,4 4.27,5 4.29,9	0,01 0,1	- 4,75 (- - 4,78 - 4,74 - 4,83
		1892 Mars 17 +0.53 159	13,0 3-4 9	144,6 144,65 144,78 144,77	41,026 41,029 40,970 41,039	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	325,35 325,40 325,53 325,52	7.29,1 7.29,1 7.27,4 7.29,4	<i>ს</i> , ბი ბ, I	+17,01 +17,01 +16,59 +16,97
-		1896 Mars 13 +2.24 159	4 9	325,65 325,67 326,03 325,77	48,752 48,719 48,749 48,820	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	325,53 325,55 325,91 325,65	7.28,8 7.27,8 7.28,7 7.30,8	0,00 0,1	+16,9; +16,9; +16,78 +16,9;
		1906 Janv. 23 	n D							•	
2529 ນ	Bigourdan	1887 Janv. 29 —0.23 159	» » 9					40	t		- 2,6
		1900 Mars 1 	» 9						٠,	•	
2530 1625	III 752 h 487	1887 Janv. 29 0.25 159	13,4 3 9	164,20 164,00	21.43,45 21.47,90		6 *	342,83 342,63	5.22,8 5.25,0	0,00 0,1	+ 6,36 + 6,47
	Lord Rosse	1892 Févr. 20 +0. 4 159	13,4 - 13,5 » 9-10								
		1900 Mars 1 -0.16 159	13,4 1-2 9	343,0 342,5 342,0 342,5	22,508 22,685 22,623 22,559	I.I I.I I.I	0 * 0 * 0 *	342,88 342,38 341,88 342,38	5.26,4 5.21,1 5.23,0 5.24,9	0,00 0,1	+6,11 $+6,15$ $+6,56$
	•	1905 Avril 6 +2.23 159	33 35 30 35				·		-		
2531	Bigourdan	1887 Janv. 29	n	•	•	•		300			+ 3,5
) »	2.bear ann	" 159 1900 Mars 1 —o. 8 159	" g " g								7 3,3

N	iέΒ.—★•		≯ DE COMPA	ARAISON.	
ΔÆ app.	Δ(D app.	Réd. à 1900 ,0.	# 1900, o.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
-6,19 -6,14	+4.20,7 +4.20,8 +4.18,0	oʻ,o		Anonyme (10)	2528 (suite). 1896 Mars 13. — Nébuleuse demi-stellaire, formée par une ★ 13,0-13,2 légèrt diffuse, et accompagnée de nébulosité arrondie, d'env. 25" de diam., sur laquelle l'★ ressort t. fortement. (¹) Voir au bas de la page 5.
+22,06 +22,04 +21,88	+4.20,1 -6.9,5 -6.9,8 -6.8,9 -6.10,5	-0,01 -0,2	8. 1. 7 +39 33	Anonyme ⁽¹⁾ (9)	(²) ★ An.b- ¥ 2058BD+3g°(AG.Lund,4104): ΔR=+0 ^m 38°; Δ(D=+8',8. Cette nébuleuse passe 55° avant la position de N.G.C. La position que ce Catalogue attribue à 2524 N.G.C. est en réalité celle de 2528 N.G.C., de sorte que celle-ci avait été prise pour 2524 N.G.C. aux dates suiv. : 1886 Janv. 30, 1892 Mars 17, etc. Ensuite on cherchait la seconde nébuteuse 54° après celle qu'on
+21,91	-6.10,0 -6.9,3	-0,1		Anonyme ⁽²⁾ (9)	venait de mesurer, position où l'on ne trouvait rien. 1906 Janvier 23.—Cette * voisines. néb., prise d'abord pour
	-6.11,6 -6.12,2	•	·		2524 N.G.C., est de gr. 13,3-13,4-13,4, vague- ment arrondie et a peut- être 25" de diamètre; elle est plus brillante au 12-12,5 205 2,5 centre, où se trouve une 9 335 6,5 9,5 320 7 condensation demi-stellaire, qui ressort assez bien.
- 2,7	-0.46		8. 2.16,3 +18, 6.45	N.G.C. 2530	2529. 1887 Janvier 29. — Nébuleuse soupçonnée seulement, près de 1625 G.C. (2530 N.G.C.), vers $p=220^\circ$, $d=1'$. 1900 Mars 1. — A la place de cet objet on entrevoit seulement un point stellaire de grandeur 13,4-13,5 et qui ne présente rien de nébuleux.
+ 6,69 + 6,81	-5. 8,6 -5.10,3	-0,03 -0,1	8. 2. 9,5 +18,11.54	BD 8,5	2530. 1887 Janvier 29. — Néb. arrondie et de 10" à 15" de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre qui a l'aspect légèri stellaire. L' \(\) 2534 N.G.C. 150
+6,82 +7,05	-5.12,0 -5. 6,2 -5. 7,1 -5. 9,7	0,0			de comparaison a deux 2529 N.G.C. 220 1 " " " " compagnons: I à (+0 ^m 6°; +0',2); II à (-0 ^m 7°; -0',7). 1892 Février 20. — Objet excessivement faible, soupçonné seulement. Une * 13,3 est vers p = 10°, d=1'. (On trouve ensuite un peu de buée sur la face intérieure de l'objectif). 1900 Mars 1. — Néb. diffuse, vag' arrondie et de 40° de diam.; elle est plus brill. vers le centre, où se trouve une condensation diffuse, un peu granuleuse qui ressort légèr'. — L'* voisine gêne un peu pour apercevoir la néb. — L'* de comp. a 2 compagnons: I gr. 9,5 vers p = 80°, d = 1',3. II gr. 9,5 vers p = 235°, d = 1',2. 1905 Avril 6. — On s'assure que l'* de comp. est 1850 BD +18; elle a deux compagnons: I vers p = 85°, d = 1',5 et II vers p = 230°, d = 1',4. L'* 1853 BD + 18 ne se trouve pas à la place
+ 3,6	-o.3o ·		8. 2.16,3 +18. 6.45	\ N.G.C. \ 2530	indiquée par BD. 2531. 1887 Janvier 29. — Nébuleuse entrevue près de 1625 GC (2530 N.G.C.), vers $p = 120^\circ$, $d = 1'$. 1900 Mars 1. — A la position de cet objet, on entrevoit un petit point stellaire de gr. 13,4-13,5 ou 13,5, qui pourrait être un peu nébuleux; mais c'est douteux.

VIIIheures,

			·———				1				
N. GEN.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.	LECT	ures.	комвак de pointés.	, MODE de	ANGLE de	DISTANCE	nërnaction d	NEB*. Δ.R app.
Gen. catal.	Autres observateurs.	AI. Gross'.	Faci- lité. Ciel.	Cercle.	Vis.	de p	pointé.	position p.		nki (d	sécit.
2532 1626	II 726 h 489 — Lord Rosse	1886 Janv. 30 + 1 ^h 2 ^m 159	13,3 `» 10	195,8 197,5 196,7 196,1	24.32,4 24.35,0 24.33,2 24.33,9	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	195,57 197,27 196,47 195,87	6.17,0 6.18,3 6.17,4 6.17,7	0,00 0,1	+ 6,7; + 7.48 + 7.13 + 6,88
	Schultz Becker	18 92 Mars 18 0.12 159	13,3 - 13,4 2 9	195,8 195,45 195,9 196,0	51,942 51,930 51,983 51,835 51,962	1.1 1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 * 0 *	196,55 196,20 196,65 196,75 196,65	6.16,9 6.16,5 6.18,1 6.13,7 6.17,5	0,00 0,1	+ 7,16 + 7,00 + 7,22 - 7,18 + 7,21
		1896 Mars 13 -+ 1.51 159	» 2–3 9	17,0 17,4 16,45 16,78	20,860 20,710 20,868 20,920	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	196,87 197,27 196,32 196,65	6.14,7 6.19,1 6.14,5 6.12,9	0,00 0,1	÷ 7,25 ÷ 7,50 ÷ 7,01 ÷ 7,12
2534 1628	1II 840 h 490	1886 Févr. 9 0.20 159	13,3 v . 9	164,60* 165,50* 164,80*	17.40,00 17.39,40	2.2 2.2 2.»	*	164,20 165,10 164,40	2.51,9 2.51,6	0,00 0,1	- 3,12 - 2,94
	D'Arrest ₂ Lord Rosse Rümker ₆	1903 Janv. 26 —3.31 159	13,3 - 13,4 2 9	345,05* 344,85* 343,2 * 346,7 * 345,05*	39,369 39,321 39,250 39,268	I.I I.I I.I I.»	0 * 0 * 0 * 0 *	164,91 164,71 } 164,81 164,91	2.51,4 2.50,0 2.47,9 2.48,4	+ 0,02 0,1	- 2,95 - 2,98 - 2,93 - 2,92
2535 5409	26 St. X	—1.10 159 1901 Févr. 13	, , ,	337,85* 158,65*	20.48,85 42,655	2.2 2.2	Å ♦ ♦	157,51	4.25,1 4.25,9 4.28,6	0,00 0,1 0,00	- 6,78 - 6,58
		— t . 57 15 9	1-2 9	158,7 * 156,6 * 156,6 *	42,529 42,657 42,683	1.1 1.1 1.1	0 * 0 *	158,49 156,39 156,39	4.24,9 4.28,6 4.29,4	0,1	$-6,18 \\ -7,18 \\ -7,20$
2536 54 to	27 St. X	1886 Févr. 1 —0.30 159	13,4 » 10	335,70* 336,40* "	17.13,50 17.22,15 17.23,50	2.2	**	155,36 156,06	2.38,8 2.43,1 2.43,8	0,00 0,1	-4,42
		1901 Févr. 13 —1.51—159	13,4 - 13,5 1 9	156,3 *	39,283	1.1	0 *	156,09	2.49,0	0,00 0,1	- 4,57
2537 1629	IV 55 h 491 — Lord Rosse Etc.	1892 Mars 17 	A. Brill. 2 8-9	99,2 98,4 97,95 97,7 98,2	52,400 52,170 52,236 52,156 52,341	1.1 1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 * 0 *	279,96 279,16 278,71 278,46 278,96	6.30,4 6.23,6 6.25,5 6.23,2 6.28,6	0,00 0,1	+25,64 $+25,25$ $+25,41$ $+25,28$ $+25,60$

NI	ĖB.—★.		★ DE COMPA	ARAISON.	•						
ΔRapp.	Δ@app.	Réd. à 1900,0.	AR 1900,0.	Autorités. Grandeurs.							
- ⊢ 8,63 -	+6. 1,3 +6. 2,0	-o',2	8. 3.43,2 +34° 8′ 26″	BD } 9,4	2532. 1886 Janvier 3o. — Néb. diffuse, vag' arrondie et de 35 de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où l'or aperçoit parfois scintiller un point stellaire, peut-être plusieurs qui sont à l'extrême limite de visibilité.						
- 8,72	+6.1,4 $+6.1,7$ $+6.2,4$ $+5.58,0$ $+6.1,8$	+0,02 0,1			1892 Mars 18. — Néb. a. diffuse. vag¹ ronde et de 40° à 50° de diam.; elle est très légèrement plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation t. faible, demi-stellaire, assez diffuse, et qui ressort à peiné.						
8,76 - 9,07 - 8,48 - 8,61 -	+6. 2,2 +5.59,5				1896 Mars 13. — Néb. de gr. 13,3 ou 13.3-13,4, demi-diffuse vag' ronde et de 50° env. de diam.; elle est plus brillante ver le centre, où se trouve une condensation diffuse qui ressor assez bien.						
- 5,58 - 5,26	+2.45,5 +2.45,9	+0,05 +0,1	8. 5. 5,75 +55.55.23,7	A.G.)	2534. 1886 Février 9. — Nébuleuse vaguement ronde, un pe plus brillante au centre, qui a l'aspect légèrement stellaire. 1903 Janvier 26. — Nébuleuse a. diffuse, peut-ètre irrégulière granuleuse, vag' arrondie et de 40° de diam. env.; elle est plu						
$ \begin{array}{c c} -5,30 \\ -5,33 \\ -5,23 \end{array} $	+2.44,1 +2.42,1	0,0		íd. (8,5)	brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi stellaire qui ressort légèrement. Une *\(\pi\) 10, opposée à l'étoile d comp., est à 3',7 de distance de la nébuleuse. La moyenne des 3° et 4° pointés d'angle a été combine avec le 3° pointé de distance.						
_ 5,21	+2.42,7	·			Autres observations: D'Arrest ₂ 1866 août 9 $\Delta R = -5^{\circ}, 9$ $\Delta Q = +2'52'$ Id 1866 août 10 $-6, 0$ $+2$ 44 Rümker ₆ 1871 août 10 $-5, 58$ $+2$ 44,						
			$\begin{array}{c} 8. \ 5.20, 18 \\ +25.26. \ 1, 1 \end{array}$		2535. 1886 Février 1. — Nébuleuse t. dissuse, de forme insai sissable, peut-être irrégulière, et de 30° à 40° d'étendue; elle es notablement plus brillante au centre, sans noyau stellaire.						
7,29 - 7,17 - 7,95 - 7,97 -	+4. 6,5 +4. 6,2	0,00 0,0	,		1901 Février 13. — Néb. a. distuse et a. granuleuse, peut-êtr irrégulière, vagt arrondie et de 40° env. de diam.; elle est un pe plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation dis fuse et large qui ressort légèrement.						
- 4,89	+2.29,2	+0,1	8. 5.20,18 +25.26. 1,1	A.G. (E)	2536. 1886 Février 1. — Petite nébuleuse ronde et de 10° à 15 de diam.; elle est un peu plus brillante au centre, sans noyau 1901 Février 13. — Petit objet dont l'existence est certain et qui paraît assez stellaire; pourrait être une nébuleuse de 10						
- 5,06 - +36,47 -	+2.34,6	0,00 0,0 —0,02	8. 5.32.50	A.G. \	environ de diamètre. 2537. 1892 Mars 17. — Nébuleuse a. brillante et a. diffuse, va						
+35,92 - +36,15 - -35,95 -	-1. 1,1 -0.58,4 -0.56,4	-o,4	8. 5.32.50 +46.18.28,6	Bonn (8,5 6445)	arrondie et de 40" env. de diam.; elle est plus brillante dans l'région centrale où l'éclat est sensiblement uniforme sur 25 d'étendue env.; comme cette partie centrale ne présente pas d point bien défini, les mesures sont a incertaines.						

VIIIheures

					VIIIneures.						
N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	observations. AI. Gross ¹ .	GR. NKB. Faci- lité. Ciel.	LECT	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	P d d	$\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc}(0)}$
2537 (suite)	IV 55 h 491 Lord Rosse Rümkers	1892 Mars 17 +oh 6m 159 1902 Janv. 29 -0.27 159	Assez brill.	116,2 116,7 116,05 117,1 115,02* 116,0 * 115,5 *	29,544 29,550	1. f 1. f 1. f 1. f 1. f 1. f 1. f		116,96 117,46 116,81 117,86 114,85 115,83 115,33 116,63	1.57,0 1.57,9 2. 1,0 1.59,7 1.57,3 1.58,8 1.58,6 2. 3,9	0,00 0,1 0,00 0,0	- 6,95 - 6,97 - 7,20 - 7,06 - 7,10 - 7,13 - 7,15 - 7,39
2538 541 i	28 St. X	1890, Janv. 23 +0. 6 159 1901 Mars 8 -0.14 159	2 9	285,5 * 285,7 * 285,9 * 285,6 * 285,3 284,25 284,95 284,7		1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1	*****	103,96 104,16 104,36 104,06 105,18 104,13 104,83 104,58	5.51,4 5.48,3 5.51,5 5.46,8 5.52,4 5.49,3 5.48,9 5.52,3	0,00 0,1 0,00 0,1	-22,74 -22,52 -22,71 -22,44 -22,68 -22,59 -22,49
2539 1630	VII 11 h 3114 Lord Rosse H. A. Howe,	1891 Févr. 14 +0. 4 159	» 9								·
2540	37 St. XVII	1892 Févr. 3 +0.35 159	t3,4 2 8,5-9	189,65 189,6 190,0 189,75 189,55	22,060 22,160 22,280 22,310 22,279	1,1 1,1 1,1 1,1	***	190,35 190,30 190,70 190,45 190,25	8.25,5 8.22,5 8.19,0 8.18,1 8.19,0	0,00 0,2	+6,06 $+5,99$ $+6,18$ $+6,03$ $-5,92$
		1899 Mars 4 +0.41 159	13,4 - 13,5 1 8,5-9	10,35 v 10,3	50,779 50,510 50,640	1.1 1.0 1.1	0 *	190,24	8.24,4 8.24,3	0,00	+ 5,98 + 5,95
2541 1631	III 710 h 492 Lord Rosse	1903 Janv. 31 1.19 159	13, 1-13,5 1 9	27,9 * 28,5 * 29,75* 29,45*	24,491 24,095	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	27,74 28,34 29,59 29,29	4.45,3 4.27,6 4.39,2 4.48,8	0,00 0,1	- 8,86 - 8,45 - 9,26 - 9,15
2542 1632	h 3115 Lord Rosse	1887 Févr. 15 » 159	· » » 9	·							•

	NĖB.— ★ •		# DE COMP	ARAISON.
Δ.R app.	ΔΦ app.	Réd. à	R 1900,0.	Autorités. Grandeurs.
-10,06 10,09 10,42	+0.53,0 +0.54,4 +0.54,6	+o", ı	8. 6.19 + 16°16′″	Anonyme
-10,21 10,26 -10,31 -10,34	+0.56,0 +0.49,3 +0.51,8 +0.50,7	0,00		Anonyme ⁽¹⁾ (10,5)
10,68	+0.55,5			
		-		
-22,80 $22,58$ $-22,76$ $-22,49$	+1.24,8 $+1.25,2$ $-1.27,2$ $+1.24,3$		8, 6.30,92 + 3.54.24,1	BB VI } 9,3
	+1.32,3 $+1.25,3$ $+1.29,3$ $+1.28,7$			Id. (8,5)
,		-	8. 6. 1 —12.31.56	\ Pos. amas \d'ap.N.G.C.
+ 6,70 + 6,91 + 6,74	+8.17,4 +8.14,6 +8.10,5 +8.10,0 +8.11,2		$8. 6.36, 28 \\ +26.31.21, 2$	A.G. Camb.(E.) 8,5
6,69 6,65	+8.16,6 -⊢8.16,5	0,00		
-13,61 13,01 14,13 14,48	-4.12,6 $-3.55,6$ $-4.2,9$ $-4.12,0$	0,01 0,1	8. 7.33,8 +49.26.26	BD { (9,0)
			8. 6.35 —12.37.54	(Pos. néb. (d'ap.N.G.C.

DESCRIPTIONS ET REMARQUES.

2537 (suite). 1902 Janvier 29. — Néb. t. dissus, vagt arrondie, ayant peut-être 1' de diam.; elle est t. légèrt plus brillante dans la région centrale, qui est a. granuleuse et qui ressort à peine, de sorte que les mesures sont a. incertaines. Immédiatemt après on trouve sur l'objectif un commencemt t. léger de dépôt d'humidité.

(1) \neq An- ± 1368 BD+ 46° (AG Bonn 6445): $\Delta R = +0^{m}46^{\circ}$; $\Delta \Omega = -2^{\prime}$.

Autres observations:

```
L^d Rosse. 1876 janv. 25 p = 279^{\circ},02 (2)
                                              d = 6'45'', 8(2)
Engelh<sub>2</sub>. 1886 mars 24 \Delta R = +0^{m}37^{s},32 \Delta(0 = -1', 1'',5)
 Id. .. » avril 24
                                +037,64
                                                  -1 0,0
 Id. ..
            » avril 25
                               +0 37,46
                                                  —о 58 ,6
Ld Rosse. 1876 janv. 25
                           p = 118^{\circ},2
                                              d = 2'2''.8
Engelh<sub>2</sub>. 1886 mars 24 ΔR =-9',99
                                            \Delta(0 = + 0'52'', 6
 Īd.
      . » mars 25
                                                  +054,5
                                -9,96
 Id.
            » avril 24
                                -9,35
                                                  +052,3
 Id.
            » avril 25
                               -9,32
```

Les mesures relatives à la première * semblent montrer un mouvement propre de la nébuleuse.

2538. 1890 Janvier 23. — Néb. vag' arrondie et de 30" de diam. env.; elle est plus brillante dans la région centrale où l'on soup-conne plusieurs points stellaires t. rapprochés, dont l'ensemble

ressort a. bien sur la nébulosité.

i			* vo	sines.		
	1890	Janv.	23.	190	Mars	3.
1	Gr.	p.	d.	Gr.	p.	d.
	11,5	40°	3',8) »	»	33
	. 11	135		9,8	135°	2',3
	12,5	305	I	13,0	315	1

1901 Mars 8. — Nébuleuse de gr., 13,4-13,4-13,5, a. diffuse, un peu granuleuse, peut-être un peu irrégulière et de 20 env. d'étendue; elle est un peu plus brillante vers le centre, sans condensation qui ressorte nettement.

2539. 1891 Février 14. — Assez bel amas de 15' de diam., formé d'env. 150 \star qui sont presque toutes de gr. 10,5 à 12,5; les \star 10,5 sont t. nombreuses et il y a relativement t. peu d' \star faibles. Une t. belle \star (19 Navis = 2385 Bl) — 12°, de gr. 5) est, par rapport au centre de l'amas, vers $p = 140^{\circ}$, $d = 10^{\circ}$.

2540. 1892 Février 3. — Nébuleuse a. dissus, vag' arrondie et de 25" à 30" de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-dissus dans laquelle on soupçonne 2 ou 3 petits points assez stellaires.

1899 Mars 4. — Néb. de forme et d'étendue insaisissables, vagarrondie et de 30° à 40° de diam.; elle est à peine plus brillante au centre et sans noyau, mais dans son étendue il y a plusieurs points stellaires. Une \star 11 est vers $p=173^\circ$, d=6'.

La moyenne des deux premiers pointés de distance a été combinée avec le premier pointe d'angle.

2541. 1903 Janvier 31. — Nébuleuse t. dissus, a. large, ayant peut-être 1' de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation faible, a. large, un peu granuleuse, qui ressort à peine.

2542. 1887 Février 15. — On ne peut apercevoir de nébulosité autour de cette *, qui est de grandeur 5.

N. GEN.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.	LECT	URES.	BRE intés.	MODE de	ANGLE de	DISTANCE	TEPRACTION d	NLB*
Gen. catal.	Autres obscrvateurs.	AI. Gross	Faci- lité. Ciel.	Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	pointé.	position p.	d. 	II KPRA	séc (V)
2543 1633	П 719 h 493	1886 Janv.30 » 159	» 10						•		
	Lord Rosse Spitaler	1 896 Mars 13 » 159	» .								
2544 »	33 Sw. II	1894 Janv. 31 — 1 ^h 27 ^m 159	2-3 9-10	236,0 *	45,321 45,052 45,109 45,126	I.I I.I I.I	0 * 0 * 0 *	56,29 56,99 57,14 57,14	5.47,6 5.39,7 5.41,4 5.41,9	+ 0,02 0,1	19,29 19,00 19,13 19,16
	-	1903 Févr. 28 —0. 15 159	» 9								!
2545 1634	ll 627 h 494	1883 Mars 15 +0.6 159	12,8	98,45 98,50	19.40,65 19.43.55	2.2	0*	278,13 278,18	3.53,0 3.54,4	0,00 0,1	+15,38 +15,47
	D'Arrest ₂ Lord Rosse Schultz Engelhardt ₃	1899 Mars 10 0. 3 159	13,1 2 8,5–9	279,03. 278,3 278,15 278,5	41,541 41,510 41,470 41,547	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	278,93 278,20 278,05 278,40	3.55,6 3.54,7 3.53,5 3.55,8	0,00	+15,52 $+15,49$ $+15,42$ $+15,56$
		, •									
2548 1637	VI 22 h 496 C. Herschel	1891 Févr. 1.4 —0. 3 159	» 9	•							
2549 1638	h 495 D'Arrest Lord Rosse Schultz	1886 Févr.9 +0.15 159	» 9	223,4 * 223,4 * 223,4 * 223,2 *	29.32,2 29.28,3 29.28,9 29.28,7	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	222,99 222,99 222,99 222,79	8.45,9 8.44,0 8.44,3 8.44,2	0,00 0,2	+23,92 $-23,83$ $+23,84$ $+23,75$
		1902 Janv. 30 2.41 159	12,5 » 8-9	43,08* 43,0 * 42,95* 43,08*	51,397 51,331 51,367 51,374	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	222,90 222,82 222,77 222,90	8.46,2 8.44,3 8.45,3 8.45,6	+ 0,02 0,2	$\begin{array}{c} +23,90 \\ +23,78 \\ +23,80 \\ +23,87 \end{array}$
2550 »	34 Sw. II	1894 Janv. 31 —1.16 159	» 2 9-10	83,3 * 83,3 * 83,0 * 82,55*	38,538 38,5 ₇₇ 38,525 38,626	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	84,42 84,42 84,12 83,67	2.27,4 2.28,5 2.27,0 2.30,0	+ 0,02 0,1	$\begin{array}{c} -9,78 \\ -9,86 \\ -9,75 \\ -9,94 \end{array}$
		1903 Févr. 28 —0.26 159	13,4 1-2 9	264,68* 264,25* 265,8 * 265,9 *	38,620 38,850 38,550 38,510	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	84,43 84,00 85,55 85,65	2.29,5 2.36,3 2.27,4 2.26,2	0,00 0,1	$ \begin{array}{r} -9.9^{2} \\ -10.36 \\ -9.80 \\ -9.7^{2} \end{array} $

N	ЕВ.—★.		* DE COMP	ARAISON.
ΔÆapp.	Δ(D app.	Réd. à	Æ } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.
	•		8. 7.28 + 36° 33′ 36″	Pos. néb.
—1.11,46 —1.10,40 —1.10,87 —1.10,97	$\begin{bmatrix} -3. & 5,0 \\ -3. & 5,2 \end{bmatrix}$	+0,5	8.11.17 +74.21. 3	BD } 9,5
+16,65 +16,70		0,3 0,00 0,0	8. 8. 6,4 +21.40. 4	BD } 9,1
			8. 8.48 5.29.34	\ Pos. néb. {d'ap.N.G.C.
+45,28 $+45,11$ $+45,14$ $+44,96$	+6.24,7 $-6.23,3$ $+6.23,5$ $+6.24,7$	-o,8	8.10.11,0 +58. 1.13	BD 3,3.
	+6.25,4 $+6.24,5$ $+6.25,6$ $+6.24,9$	-0,01 +0,1		Id. (8,8)
-36,26 $-36,54$ $-36,14$ $-36,85$	-0.13,3 -0.14,4 -0.15,0 0.16,5	+0,04 +0,3	8.13.35,53 -+-74.20. 0,6	A. G.) Dorpat. Z. (8) 361
-38,34	-0.14,5 -0.16,3 -0.11,4 -0.11,1	o, I		Id. (9,8)

DESCRIPTIONS ET REMARQUES.

2543. 1886 Janvier 3o. — Non vue. On n'aperçoit pas davantage les ★ figurées par Lord Rosse. Peut-être entrevoit-on quelque chose en face le milieu de la ligne qui joint 1765 BD+36° et l'★ suivante (sans doute 1766 BD+36°).

1896 Mars 13. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 1765 BD + 36° (+ 0=15°; - 4' à 5') et jusqu'à \pm 1=30° sur ce parallèle.

2544. 1894 Janvier 31. — Néb. de gr. 13,4 ou 13,3-13,4, peut-être un peu irrégulière, vagt arrondie et de 25° env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où l'on entrevoit 2 ou 3 ★ excess' faibles, formant une condensation qui ressort légèrement.

1903 Février 28. — A peu près à la position où l'on a déjà vu cet objet (en 1894) on trouve une trace de nébulosité avec 1 ou 2 points stellaires.

2545. 1885 Mars 15. — Néb. a. petite, arrondie et de 25" env. de diam.; elle est plus brill. vers le centre où se trouve un noyau stellaire de gr. 13,3; en outre on entrevoit parfois d'autres petits points excess' faibles qui scintillent et dont l'un est vers le nord, à 15" env. du centre.

1899 Mars 10. — Néb. a. dissuse, granuleuse, vagi arrondie et de 30" à 10" de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-nébuleuse qui ressort assez bien. Pourrait être un amas d'* très saibles, serrées, condensées vers le centre.

Autres observations:

•2548. 1891 Février 14. — Bel amas de 15' env. de diam.; il est formé de 60 à 80 \star dispersées, sans condensation et qui, en assez grand nombre, 30 peut-être, sont de grandeur 8 à 10. Objet assez remarquable.

2549. 1886 Février 9. — Nébuleuse brillante, arrondie et de 30° env. de diam.; elle est plus brillante au centre qui a l'aspect stellaire mais qui ressort faiblement; l'éclat décroit régulièrement du centre aux bords.

1902 Janvier 30. — Néb. fortement stellaire; elle est formée par un noyau 12,5-13 entouré de nébulosité a. brillante, arrondie et de 10" à 15" de diam., sur laquelle le noyau ressort a. bien.

2550. 1894 janvier 31. — Néb. de gr. 13,3 ou 13,3-13,4, assez petite, arrondie et de 20" à 25" de diam.; elle est notablement plus brillante au centre où se trouve une condensation demistellaire qui ressort a. bien et qui donne à l'ensemble un aspect légèrement stellaire. Mesures géuées un peu par une \pm 13,3 située vers $p=270^\circ$, d=0',7.

1903 Février 28. — Objet formé par un petit point stellaire entouré d'une légère atmosphère nébuleuse dont l'existence semble certaine; cette atmosphère paraît a. large, ayant peut être 1' de diam. — Une * 13,3-13,4, distante de 1', est opposée à l'* de comp.

VIIIheures.

N. GEN.	AUTORITÉS diverses.	DATKS des observations.	GR. NÉB.	LECT	TURES.	NOMBRE de pointés.	MODE de	ANGLE de	DISTANCE	HEFRACTION d	NEB★.
Gen. catal.	Autres observateurs.	Al. Gross'.	Faci- lité. Ciel.	Cercle.	Vis.	de po	pointé.	position p.	d. 	HEFR.	Δ.R app.
2551	Tempel VI 35? Sw. II	1894 Janv. 31 — 1 ^h 0 ^m 159	» 5 9–10	236,6* 236,4* 236,6* 236,3*	18,582 18,473 18,410 18,582	1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	237,74 237,54 237,74 237,44	7.21,8 7.25,0 7.26,9 7.21,8	+ 0,61 0,2	+24,92 -25,04 +25,20 +24,83
2552 1639	Ш 711	1903 Janv. 31 1. 7 159	» 8,5–9.								
2553 5412	116 Marth	1883 Mars 15 +0. {2 159 1899 Mars 10 +0.51 15§	» 9	249,25 68,57	16.29,60 16.27,25 29,010 28,893 28,828 28,829 28,930	1.1	010 + + + +	67,78 68,93 68,47 68,72 68,93 69,45 68,92	2.18,0 2.16,8 2.14,3 2.17,8 2.19,7 2.19,7 2.16,7	0,00 0,0 0,00 0,0	· ·
2554 1640	II 3o3 h 497 D'Arrest Lord Rosse Schultz	1885 Mars 16 —0.48 159 1901 Mars 12 —0.48 159	» 9	204,65 23,9	22. 2,25 21.58,55 43,816 43,899 43,848 43,878	2.2	0 * * 0 * * 0 * * 0 * *	203,94 204,34 203,79 204,12 204,49 204,49	5. 3,5 5. 1,7 5. 3,0 5. 5,4 5. 3,9 5. 4,8	0,00 0,1 0,00 0,1	+ 8,21 + 8,29 + 8,15 + 8,32 + 8,40 + 8,43
2555 1641	III 256 h 498 Lord Rosse	1890 Mars 13 0.14 159	13,3 1 9	104,4 104,2 104,2 104,4	28. 8,7 28.10,2 28. 6,4 28.12,5	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	102,97 102,77 102,77 102,97	8.35,2 8.36,0 8 34,1 8,37,1	0,00	-33,48 -33,56 -33,44 -33,61

N	ÉB.—★.		# DE COMPA	RAISON.	
2.Rapp.	ΔW app.	Réd. à 1900, 0.	A 1900, o.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
m *1.28,791.29,231.29,821.28,49	+3.58,9 +3.58,6	—́о″,6	8.12. 6 +73°39′ 6″	BD } 409 } 9,5	2554. 1894 Janvier 31. — Objet formé par une ★ 12,8-13, entourée de nébulosité a. brillante, arrondie et de 20" env. de diam., que l'★ masque en grande partie. — Une ★ 11,5-12 suit la nébuleuse, à (+ 0 m 7 ; -1').
-0.20	—ı	30	8.12.17 +50.21	Anon. b ⁽¹⁾ (9,3)	2552. 1903 Janvier 31. — On a d'abord cherché vainement cette nébuleuse à 1' au nord d'une ★ a située à la position: 1528 BD +50° (+1=16°; —5',7). Mais 2° à 3° avant l'★ a et 3' au nord se trouvent plusieurs ★ de gr. 13 à 13,3, parmi lesquelles on soupçonne de la matière nébuleuse. Cependant sa véritable nébuleuse paraît être un objet excessivement faible (13,5) vaguement arrondi et ayant peut-être 3' de diamètre, qui ne comporte pas de mesure et qui est à la position: ★ b (-o=20°; -1'). (¹) An. b - 1528 BD + 50°: ΔR = +1=47°; ΔΦ = -5'.
- 9,14 - 9,14	-0.52,2 -0.49,4	0,00 +0,2	8.11.52 +21.14	Anonyme ⁽²⁾	2553. 1885 Mars 15. — Nébuleuse de forme insaisissable et de 30° d'étendue environ; elle est à peine plus brillante au centre,
$ \begin{array}{r} -8,94 \\ -9,19 \\ -9,33 \\ -9,36 \end{array} $	ĺ	0,00 0,0	Ĭ	Anonyme ⁽³⁾	sans noyau. (2) ★ An. — ★ 1802 BD + 21°: ΔR = + 1 * 4°; Δ(D = -5′. 1899 Mars 10. — Nébuleuse demi-diffuse, demi-stellaire, granuleuse, vagt arrondie et de 20° env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort a. bien. Au bord de la nébuleuse et à l'opposé de l'★ de comp. se trouvent un ou deux petits points stellaires qu'on a entrevus surtout pendant les pointés de distance.
+ 9,06 + 8,91 + 9,09 + 9,18	+4.37,5 +4.34,9 +4.37,3 +4.38,9 +4.36,7 +4.37,5	-0,2 0,00 0,0	8.11.50,2 +23.43.10	BD 9,5 1929 9,5 Id. (9)	(3) ★ An. — ★ 1802 BD + 21°: ΔR = + 1 ^m 3°; Δ(D = - 4′, 8. 2554. 1885 Mars 16. — Nébuleuse de forme insuisissable, peut-être irrégulière, et de 30° d'étendue; elle est un peu plus brill. au centre où se trouve un noyau légèr¹ 13,2-13,3 130 1 13,2 155 1,3 stellaire. — Près du bord austral de la nébuleuse, à d = 12″, on soupçonne une ★ qui est à l'extrème limite de visibilité.
			·	·	1901 Mars 12. — Nébuleuse a. stellaire, un peu granuleuse, vagt arrondie et de 20° à 25° de diam.; elle est t. notabli plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation stellaire qui ressort a. fortement. — Cette néb. passe 1 th avant la position de N.G.C. Autres observations, 1869 févr. 2 AR=+9,18 A(D=+4'36',2 Autres observations, 1874 janv. 24 9,04 4.36,7
-33,57 $-33,44$	+1.55,7 +1.54,1 +1.53,7 +1.56,1	+0,4	8.13.20,78 + 1. 1.28,1		objet paralt être un amas entremêté de nébulosité; on y soupçonne plusieurs * dont une ou deux s'aperçoivent a. bien; l'ensemble, vag'arrondi, a de 30" à 40" de diam. La 13,4 270 0,5 3° des * voisines se distingue 13,2 345 1,2 13,3 340 1 difficilement de l'objet et doit influencer les mesures, qui ne comportent pas une grande précision; pendant les pointés on a cherché à éviter l'influence de cette étoile.

VIIIheures.

2556 III 256 1896 Révr. 12 13,3 - 13,4 282,9 15,821 1.1							, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,							
2555 (suite) III 256	NÉB.—★.	ACTION b		de		IBRE Sintés.	URES.	LECT	NĖB.	GR.	les			
111 255	3.Rapp.	në pr	a	-	pointé.	de p	Vis.	Cercle.	Ciel.	Faci- lité.	Gross'.	AH.		
283,3 283,1 16,199 117 Marth 1885 Mars 15 5413 117 Marth 1885 Mars 15 5414 287,25 296,3 26,478 297,8 26,478 297,8 26,478 297,8 26,478 297,8 26,478 297,8 26,478 297,8 26,478 297,8 297,8 296,3 26,478 297,		0,00			1 -	1.1	15,821							
2556 Lord Rosse 283,1 16,090 1.1	-33,44	0,2			1 1	1.1	-		9-10	ν.	3m 159	+1p	1 498	(suite)
2556 117 Marth 1883 Mars 15 13,4 +1. 5 159 13,9 117,35 18.53,60 2.2 117,18 3.30,0 117,50 18.54,50 2.2 117,18 3.30,0 0,1 1899 Mars 10 +0.33 159 1-28,5-9 296,3 297,63 297,63 297,8 26,443 1.1 297,8 26,443 1.1 297,8 20,443 1.1 297,8 20,443 20,443 20,443 20,44,040 21.1 21,18 22,14,050 22,14,050 23,12,31 24,05 24,01 24,050 24,01 2558 111 606 1885 Mars 19 +1.46 159 28,5-9 133,3 312,93 44,052 1.1 20,44 20,40 20,4	-34,18							-					Lord Rosse	
2556 5413 117 Marth 1883 Mars 15 +1. 5 159	-33,49	. •			_						•		Doru Hoose	
2557 29 St. X 1888 Mars 15 +1. 5 159 297,25 296,3 26,478 297,8 26,443 1.1 297,8 26,443 1.1 297,8 26,443 1.1 297,8 26,443 1.1 297,8 26,443 1.1 297,8 206,39 206,3 206,478 207,8 206,443 1.1 207,8 206,443 207,8 206,443 207,8 206,443 207,8	;			1										
2557 29 St. X 1888 Mars 15 $13, 4$ $297, 25$ $296, 3$ $26, 478$ $297, 8$ $26, 478$ $297, 8$ $26, 478$ $297, 8$ $26, 478$ $297, 8$ $26, 478$ $297, 8$ $26, 478$ $297, 8$ $26, 478$ $297, 8$ $26, 478$ $297, 8$ $26, 478$ $297, 8$ $26, 478$ $297, 8$ $26, 478$ $297, 8$ $26, 478$ $297, 8$ $26, 478$ $297, 9$ $297, 9$ $297, 9$ $297, 8$ $297, 9$ $297, 9$ $297, 9$ $297, 9$ $297, 9$ $297, 9$ $297, 9$	12,45	0,00	3.29,6	117,03	*	2.2	18.53,60	117,35	,4	13	Mars 15	1883	117 Marth	2556
2557 29 St. X 1888 Mars 15 +0.22 159 D'Arrest Lord Rosse +0.49 1901 Mars 8 +0.49 1901 Mars 8 +0.49 1901 Mars 8 +0.49 1901 Mars 8 +0.22 159 1901 Mars 8 +0.49 1901 Mars 8 +0.22 159 1001 Mars 8 +0.24 106	-12,46	0,1	3.30,0	117,18		2.2	18.54,50	117,50	9	>	5 159	+1.		5413
2557 29 St. X 1885 Mars 15 +0.22 159 11662 2568 11642 116606 1499 1264 127 128,5-9 296,3 297,8 266,443 1.1 297,8 266,443 1.1 297,8 206,443 1.1 207,8 206,443 1.1 207,8 206,443 1.1 207,8 206,443 1.1 207,8	-12,10	0,00	3.21,0	117.15	0-¥	1.1	26,652	297,25		13	Mars 10	1899		
2557 29 St. X 1883 Mars 15 +0.22 159 1899 Mars 10 +1.46 159 2 8,5-9 D'Arrest Lord Rosse 1809 Mars 11 +0.49 159 13,3 13,4 296,43 14,002 14,000 15,000 16,00	-12,51		1 1		-								1	
2557 5414 29 St. X 1883 Mars 15	-12,52	Ť	3.31,7		0 *	J.I	26,391	297,65			_			
5414 $+0.22 159$ $= 9$ $= 133.05$ $= 22.14.60$ $= 2.2$ $= 2.2$ $= 312.73$ $= 5.9.5$ $= 9.5$ $= 0.15$ $= 13.3$ $= 13.3$ $= 13.3$ $= 13.3$ $= 13.3$ $= 13.3$ $= 13.3$ $= 13.3$ $= 13.3$ $= 13.3$ $= 13.3$ $= 13.3$ $= 13.3$ $= 13.3$ $= 13.3$ $= 13.3$ $= 13.3$ $= 13.3$ $= 13.4$ $= 13.3$ $= 13.4$	-12,41	•	3.30,1	117,69	0 *	1.1	26,443	297,8						
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	+15,25	0.00	5.10.6	312.58	· ·	2.2	22.16.85	132.90	- 13.3	13.2	Mars 15	1885	20 St. X	2557
2558 III 606 h 499 D'Arrest Lord Rosse 1890 Mars 11	+15,16	•	1 1	,	_									5414
2558 III 606 1885 Mars 19 13,3 116,45 31.8,15 2.2 \longrightarrow 116,12 9.34,7 0,00 1642 \bigwedge 499 \bigwedge 13,4 \bigwedge 16,45 31.12,55 2.2 \bigvee 116,12 9.34,7 0,00 0,2 0.2 0.49 159 2 8,5-9 296,25 14,001 1.1 \longrightarrow 116,14 9.37,5 0,2 0,2 0.2 0.2 0.35,4 0.36 0.37,5 0.36 0.37,5 0.36 0.37,5 0.	±15,22	0,00			0-+	1.1			,3	13	Mars 10	1899		
2558 III 606 1885 Mars 19 13,3 116,45 31. 8,15 2.2 \longrightarrow 116,12 9.34,7 0,00 0,2 0.47 0.49 159 159 13,4 296,43 14,000 1.1 \longrightarrow 116,12 9.37,5 0,00 0,2 0.49 159 28,5-9 296,25 14,001 1.1 \longrightarrow 116,14 9.37,5 0,2 0.20	15,19	0,1							8,5-9	2	i 159	+1.40		
2558 III 606 1885 Mars 19	+15,24 +15,15				1									
1642	,,		. ,	,			•••				_			
D'Arrest ₂ Lord Rosse +0.49 159 13,4 296,43 14,002 1.1 \longrightarrow 116,32 9.37,4 0.00 0.2 1.1 \longrightarrow 116,04 9.37,5 0.2 0.2 159 296,05 14,017 1.1 \longrightarrow 116,04 9.37,0 0.00 0.2 0.2 0.2 0.3 0	31,41				1						-		1	
Lord Rosse $+0.49$ 159 2 $8,5-9$ $296,25$ $14,001$ 1.1 \longrightarrow $116,14$ $9.37,5$ $0,2$ $296,2$ $14,070$ 1.1 \longrightarrow $116,09$ $9.35,4$ $116,09$ $9.35,4$ $116,09$ $9.37,0$ $116,09$ $9.37,0$ $116,09$ $9.37,0$ $116,09$ $9.37,0$ $116,09$ 11	34,54	0,2	9.36,9	116,12	0*	2.2	31.12,55	•	ŀ		•		_	1042
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1	0,0 0												
1901 Mars 8 13,3 296,0 13,985 1.1 \longrightarrow 116,04 9.37,0 \longrightarrow 1:5,88 9.37,7 0,00 \longrightarrow 1:5,88 9.37,7 0,00 \longrightarrow 1:6,23 9.37,4 0,2 \longrightarrow 1:6,03 9.37,6 0,2 \longrightarrow 1:6,03 9.35,0	31,57	0,2							8,5-9	2	9 159	 0.49	Lord Rosse	
1901 Mars 8 13,3 296,0 13,985 1.1 $\longleftrightarrow \times$ 1:5,88 9.37,7 0,00 140,000 159 296,35 13,991 1.1 $\longleftrightarrow \times$ 1:6,23 9.37,4 0,2 16,03 9.35,0	-34,46 -34,57	ı			_		- 1							
$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	1		1				1		3	. 3	Mars &	1901		
296,15 14,076 1.1 O × 116,03 9.35,0												1		
	-34.36	0,2			1 - 1			1	٠,٠ ا	•	. 109			
	-31.40						-							
2560 78 D'Arrest 1885 Mars 15 13,2-13,3 205,20 20.48,65 2.2 204,88 4.26,8 0,00		2 24	4 06 9	201 99	7		20. (8.65)	วกร้าวก	- 13 3	13.2	Mars 15	1885	78 D'Arrest	2560
1644 - +1.22 159 x 9 205.25 20.46.45 2.2	+ 7,49 + 7,47	0,00 0.1												
D'Arresta 1990 Mara as 2 2 2 2	l			\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \					. 2 2	13 0	lare 10	1899		
Lord Rosse 1809 Mars to 13,2 - 13,3 25,92 42,616 1.1 \bigcirc \rightarrow \bigcirc + 7,5	0,00	4.27,1	(205,13			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						10rd Rosse	•	
25,33 42,470 1.1 0.3 4.23,1	+ 7,48	٠,٠	1.23.1	205.22					,- 3					
$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	+ 7,4	ļ												
$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	+ 7,5	1			0 - ∗	1.1								
					•			ŀ						
	1													
.	1													

ŊĖB.—×	•	★ DE СОМРА	RAISON.	
ΔÆ app. ΔD a	P. Réd. à 1900,0.	1 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
-34,03 +1,5 -33,45 +1.5 -31,18 +2.6 -33,49 +1.5	4,3 +0, 2	8.13.20,78 + 1° 1'28',1	A.G. Albany 3299	2555 (suite). 1896 Février 12. — Néb. irrégulière, granuleuse et de 30° env. d'étendue; elle paraît formée par 5 à 6 étoiles de gr. 13,4-13,5, accompagnées de quelques traces de nébulosité. On n'a pu apercevoir la nébuleuse trouvée à Vienne (A. N., n° 2932) et qui passe 6° avant.
-13,37 -13,37 +1.30 -12,99 -13,43 +1.32	,, 0,00	+21.15.41	BD (10)	2556. 1885 Mars 15. — Néb. t. faible (13,4), de forme insaisissable et de 20' d'étendue env.; elle est à peine plus brillante au centre, sans noyau. 1899 Mars 10. — Objet d'aspect granuleux, qui paraît être un amas de petits points a. dispersés et contenus dans un cercle de
-13,43 +1.33 -13,32 +1.33	,9 ,7	0 -2 2 20	A C)	25" env. de diam.; on y remarque 2 ou 3 petits points t. voisins, formant une condensation qui ressort légèrement, et à laquelle se rapportent les mesures. Une $*$ 12,8 est vers $p = 210^{\circ}$, $d = 1', 2$.
+16,43 $+16,33$ -3.36 $+16,39$ -3.36 -3.36 -3.36	, 1 — 0, 3 , 3 0, 00	8.13. 3,36 +21.48.20,7	Berlin B 8,2	2557. 1885 Mars 15. — Néb. arrondie et de 20° env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve un noyau d'aspect assez stellaire. 1899 Mars 10. — Néb. arrondie et de 20° env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation
+16,41 $+3.26$ $+16,32$ -3.36	,3 ,6			demi-stellaire qui ressort assez bien.
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$,1 +0,7		BD) . 2056 (9, 1	2558. 1885 Mars 19. — Nébuleuse vagt arrondie, à peine plus brillante au centre où parfois on aperçoit scintiller une ★ très faible. 1899 Mars 11. — Nébuleuse assez diffuse, un peu stellaire, vagt
$ \begin{array}{c c} -36,98 \\ -36,86 \\ -36,98 \end{array} $ $ \begin{array}{c c} +4.13 \\ +4.13 \end{array} $,5 0,0 ,1 ·			arrondie et de 25" env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort légèrement. 1901 Mars 8. — Nébuleuse a. diffuse, a. granuleuse, peut-être
-37,07 +4.12 -36,94 +4.13 -36,85 +4.13	,3 0,0 ,4		Id. (8,7)	irrégulière et de 25' env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation assez stellaire qui ressort légèrement.
-36,89 +4.15 + 8,03 +4.2	,1 +0,02		A.G.) Berlin B _{[7,9}	2560. 1885 Mars 15. — Petite nébuleuse arrondie, de 15° env. de diam.; elle est un peu plus brillante au centre où l'on aper-
+ 8,02 +4. 1 + 8,13 +4. 2 + 8,02 +3.58 + 8,02 +4. 1 + 4. 2	,2 0,00 0,0	+21.13.51,7	3337)	coit scintiller une étoile, peut-être même deux ou trois. 1899 Mars 10. — Néb. a. petite, arrondie et de 20° environ de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve, une condensation demi-stellaire, demi-dissus, qui ressort a. bien. — Dans son voisinage immédiat on entrevoit de petites * t. faibles qui doivent avoir insuencé les mesures; mais l'objet lui-même ne paraît pas être un amas. — L'* 1813 BD + 21° est vers p = 267°, d = 1', 4 (L' Rosse, 1873 sévrier : 268°, 3 et 1'34', 3) et d'Arrest, a rapporté plusieurs fois cette neb. à la même *. La moyenne des deux premiers pointés d'angle a été combinée avec le premier pointé de distance.

					VIIIneures.				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
N. GEN.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.	GR. NEB.	LECT	ures.	nombre de pointés.	MODE de	ANGLE de	DISTANCE	REFRACTION d	NEB.—★.
Gen.	Autres observateurs.	H. Gross'.	Faci- lité. Ciel.	Cercle.	Vis.	NOM de po	pointé.	position p.	d.	REFR.	AR app.
2561	31 Sw. VI	1890 Févr. 11 -+0 ^h 12 ^m 159	13,3 3 9	218,15 218,05 217,8 218,1	23.51,35 23.53,15 23.53,1 23.53,8	2.2 2.2 1.1	***	36,72 36,62 36,37 36,67	6.27,3 6.28,2 6.28,2 6.28,6	— 0,01 0,72	-15,44 -15,44 -15,35 -15,47
		1896 Févr. 8 +1.16 159	» 9–10	36,55 36,75 36,6 37,3	20,480 20,460 20,545 20,550	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	36,42 36,62 36,47 37,17	6.25,7 6.26,3 6.23,8 6.23,6	— 0,01 0,2	-15,27 -15,37 -15,21 -15,46
2562 1645	III 607 h 500	1885 Mars 15 +1.50 159	13,1 > 9	132,10 132, 3 0	24.27,50 24.29,30	2.2 2.2	*	311,77 311,97	6.15,6 6.16,5	0,00 0,1	+18,68 · +18,67 ·
!	D'Arrest ₂ Lord Rosse Schultz Engeihardt ₃	1899 Mars 10 +1.34 159	13,1 3 8,5–9	311,6 311,7 311,73 311,7	20,801 20,900 20,865 20,850	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	311,48 311,58 311,61 311,58	6.16,7 6.13,8 6.14,8 6.15,3	0,00 0,1	+18,82 $+18,65$ $+18,69$ $+18,72$
2563 1646	II 634 h 501	1885 Mars 15 +1.38 159	13,0 2 9	222,60 222,50	24.10,65 24.12,20		*	222,27 222,17	6. 7,2 6. 8,0	0,00 0,2	+16,47 +16,47
ļ. •	D'Arrest ₂ Lord Rosse Schultz Engelhardt ₃	1899 Mars 10 +1.11 159	13,0 2-3 8,5-9	42,5 42,6 42,55 42,42	46,022 46,057 46,131 46,066	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	222,38 222,48 222,43 222,30	6. 7,9 6. 9,0 6.11,2 6. 9,2	0,00 0,1	+16,54 $+16,62$ $+16,79$ $+16,58$
2564 1647	// 3119 	1891 Mars 3 0.0 159	» 9–10								
2566 1648	III 288 HA. Howe ₂	1888 Févr. 13 » 159 1896 Févr. 8 +0.21 159	» 10						•	•	
2567 1649	VII 64 h \	1891 Févr. 13 —0. 9 159	1							•	
2569 1650	D'Arrest ₂	1885 Mars 15 +2.10 159 1885 Mars 19 +1.1 159	» 9	224,80	24.20,55 24.22,35 24.18,0	2.2	0 *	1	6.12,1 6.13,0 6.10,8	0,00 0,2 0,00 0,1	+17,39 +17,43 +17,31
		1899 Mars 11 +1.16 159	13,4 2 8,5-9	44,47 43,9 44,0 43,5	46,170 46,155 46,101 46,198	1.1	0 * 0 * 0 *	224,36 223,79 223,89 223,39	6,12,3 6.11,9 6.10,3 6.13,1	0,00 0,1	+17,36 +17,16 +17,19

NÉD	B.—★.		¥ DE COMP.	ARAISON.	
Δ.Rapp. Δ	Δ(D app.	Réd. à 1900, o.	AR 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
-15,50 - -15,50 - -15,41 15,53 -	-5.11,8 -5.12,8	-0,02 +0,2	8.14.35,96 + 5° 3'24",1	A.G. Leipzig II \ 8,6 4502 \	2564. 1890 Février 11. — Nébuleuse arrondie et de 20' env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire.
-15,33 -15,43 -15,27 -15,52	-5.10,3 -5.8,9				1896 Février 8. — Nébuleuse de gr. 13,3 ou 13,3-13,4, assez diffuse, assez granuleuse, vaguement arrondie et de 30° à 40° de diamètre; elle est très légèrement plus brillunte dans la région centrale, sans noyau proprement dit.
+20,08 +20,07 +20,23 +20,04 +20,09	-4.11,8 -4. 9,6 -4. 8,1 -4. 9,0	-o,4		BD } 9,5	2562. 1885 Mars 15. — Néb. vag' arrondie et de 25" env. de diam.; elle est un peu plus brillante au centre, sans noyau proprement dit. 1899 Mars 10. — Néb. a. petite, a. stell., arrondie et de 10" env. de diam., avec condensation demi-stell. et faible qui ressort légèri. — Tout autour de cet objet on entrevoit plusieurs points stell. t. faibles. Position relative de 1644-1645 G. C.: Lord Rosse, 1867 janv. 10: p = 140°, 8, d = 4'55°, 7 (2), ce qui donne ΔΜ = 13°, 2; Δ(b) = 3'45", 3.
+20,12 - +17,69 + +17,76 + +17,85 + +17,93 + +17,80 +	-4.31,8 -4.32,8 -4.31,9 -4.32,2 -4.34,0		8.14.27,84 +21.18.25,3		2563. 1885 Mars 15. — Néb. vag' arrondie et de 20' env. de diam.; elle est très notablement plus brillante au centre, sans noyau. 1899 Mars 10. — Nébuleuse vaguement arrondie et de 40' à 50' de diamètre; elle est notablement plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation assez diffuse, un peu stellaire, de 5' d'étendue, qui ressort assez bien sur la nébulosité.
			8.14.13 21.29.56	Pos. néb. d'ap.N.G.C.	2564. 1891 Mars 3. — Non vue, non plus que les « many st. » qu'indique N. G. C. — Mais environ 30° après, il y a des étoiles qui se trouvent dans une région riche en 4 et qui est très étendue, tant en Ascension droite qu'en Déclinaison.
			8.14.31 -25. 9.14	Pos. néb. (d'ap.N.G.C.	2566. 1888 Février 13. — Nébulosité très diffuse et très faible, entourant 2 * de gr. 13 qui sont très voisines l'une de l'autre. 1896 Février 8. — Non vue.
		•	8.14.35 30.19.42) Pos. amas (d'ap.N.G.C.	2567. 1891 Février 13. — Amas vag' allongé vers $p=45^\circ$ et de 10' à 12' de long sur 4' de large, contenant env. 100 \star de gr. 11-(1,5) ou plus faibles. Il est remarquable que, en moyenne, l'éclat des \star va en diminuant de la partie précédente à la partie suivante. La Lune éclaire notablement.
+18,64 +18,68 +18,56 +18,61 +18,39 +18,35 +18,32	-4.26,3	-0,3	8.15,16,0 +21. 3.10	BD (10) Id. (10) Id. (9,5)	2569. 1885 Mars 15. — Néb. vag¹ arrondie et de 20° env. de diam.; elle est un peu plus brillante au centre, sans noyau proprement dit. Une ★ double, dont les composantes sont de gr. 12,8, passe 7° à 8° après la nébuleuse, sur son parallèle. 1885 Mars 19. — Néb. de forme insaisissable et de 25° d'étendue env.; elle est un peu plus brillante au centre. De petites ★, qui sont à l'extrême limite de visibilité, se trouvent vers p = 220°, d = 40°. Une ★ triple (12,5 — 12,8 — 13,2); p = 70° et 160°; d = 30° et 10° passe 5° à 6° après la nébuleuse, sur son parallèle.

		-		
W	11	5 D	eu.	768

rrest 1 rest ₂ Rosse and Rosse	DATES des observations. AH. Gross ^t . 1899 Mars 11 +1 ^h 16 ^m 159 885 Mars 19 +1.25 159 899 Mars 11 +1.34 159	13,4 2 8,5-9 13,4	Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	distance d.	nkenaction d	NÉB.→*. AR app. sécW;
rrest 1 est ₂ Rosse and Hosse	1899 Mars 11 +1 ^h 16 ^m 159 885 Mars 19 +1.25 159 899 Mars 11	13,4 2 8,5-9	146,3o		de pe	pointé.	•	d.	nkir (d	
Rosse Rosse	+1"16" 159 885 Mars 19 +1.25 159 899 Mars 11	2 8,5-9 13,4 " "								1
Rosse	+1.25 159 899 Mars 11	ט מ								
1:			147,45 326,5	21.14,30 21.10,55	2.2	0 *	325,97 327,12	4.39,5 4.37,7 4.34,5	0,00 0,1 0,00	+10,13 +10,03 +10,14
		2 8,5-9	326,95	42,858 42,857	1.1	0 *	326,38 326,83	4.34,5	0,1	+10,02
	.885 Mars 19 +1.40 159	30 26 26	193,50	35.59,65	2.2	* *	193,17	11.59,6	0,00 0,3	+10,94
~ .	891 Févr. 13 -0. 6 159	» 9–10								
	887 Janv. 29 -0. 2 159	τ3,4 5 9	162,05 161,60	23.26,80 23.23,05	2.2	0 <u>*</u>	160,68 160,23	6.14,2	0,00	— 8,26 — 8,40
	899 Mars 5 -0. 5 159	13,4 1 9-9,5	341,05 340,55 340,55 340,15	46,227 46,260 46,120 46,260		0 * 0 * 0 *	160,95 160,45 160,45 160,05	6.13,9 6.14,9 6.10.8 6.14,9	0,90 0,\$	- 8,14 - 8,37 - 8,27 - 8,53
		13,4 – 13,5 1 9	2(1,2 2(1,1 2(0,1 2(0,5	35,452 35,614 35,743 35,600	1.1	○ *	62,14 62,04 61,04 61,44	4.24,2 4.29,0 4.32,8 4.28,6	— 0,02° 0,1	-15,57 -15,84 -15,91 -15,73
		13,4 – 13,5 1–2 9–10								,
-	-0.23 159	13,4 » 10	268,25* 270,00*	18.18,25	- 1		267,90 269,65	3.10,2	1,0	+12,74
		13,4-13,5	88,1 * 88,2 *	39,980 40,097			267,89 267,99	3. 9,6 3.12,8	0,00	+12,6;
	XI 1 -	-0.32 159 XI 1892 Févr. 20 +0.31 159 rth 1886 Févr. 1 -0.23 159	Tth 1886 Févr. 1 13,4 - 13,5 - 23 159 1 9 1 9 1 1 9 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	-0.32 159 1 9 241,1 240,1 240,5 XI 1892 Févr. 20 13,4 - 13,5 +0.31 159 1-2 9-10 rth 1886 Févr. 1 13,4 268,25* 270,00* 1901 Févr. 13 13,4 - 13,5 88,1 *	Tth 1886 Févr. 1 13,4 268,25* 18.16,60 1901 Févr. 13 13,4 13,5 88,1 * 39,980	Tth 1886 Févr. 1 13,4 268,25* 18.16,60 2.2 1901 Févr. 13 13,4-13,5 88,1* 39,980 1.1	The large representation of t	The large representation of t	Tth 1886 Févr. 1 13,4 268,25* 18.16,60 2.2 169,65 3.11,0 1901 Févr. 13 13,4 -13,5 88,1 * 39,980 1.1 $0.32 \times 267,89 \times 3.9,6 \times $	The large representation of t

	NĖB. —★.		* DE COMP	ARAISON.	
ΔÆ app.	ΔΦ app.	Réd. à 1900,0.	AR 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
					2569 (suite). 1899 Mars 11. — Néb. demi-disse, demi-stellaire, vaguement arrondie et de 25" env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation a. disse qui ressort légèr. — On aperçoit l'* triple signalée en 1885.
+10,78	-3.53,3	-0,2	8.15.27,7 +21°14′51″	Anon. a ⁽¹⁾ (10,5)	2570. 1885 Mars 19. — Étoile 13,4, à laquelle se rapportent les mesures, et qui paralt accompagnée d'un peu de nébulosité extrêmement faible.
+10,87	-3.48,7 $-3.49,8$	0,00		Id. (2)	(1) Rapportée micrométriquement à 1821BD+21°; voir ci-contre.
1	1			(10,5)	1899 Mars 11. — Objet assez fortement stellaire, sans autre dé- tail bien perceptible; il n'est pas certain qu'il y ait là de la nébu-
+11,73	+11.41,0		8.15.16,0 +21. 3.10	BD 3,5	losité. — Vers $p=172^{\circ}$, $d=3'$ se trouve l'étoile triple déjà signalée près de 2569 N. G. C.
					(2) \star An. — \star 1821 BD + 21°: $\Delta R = +$ o ^m 13°; $\Delta (0) = +$ 11'.
			8.14.53 —29.26. o	Pos. amas d'ap.N.G.C.	2571. 1891 Février 13. — Région riche en ★, dans laquelle res- sort bien un amas assez irrégulier dont la partie principale a 10' env. de diam.; elle renferme 60 à 80 ★ presque toutes faibles ou t. faibles; on y remarque cependant 2 ★ de gr. 9. — La Lune éclaire notablement.
0 -6	. 5 52 -				•
- 8,91	+5.50,5	+0,03 +0,1	8. 15. <u>19</u> +19. 22	Anonyme ⁽³⁾	2572. 1887 Janvier 29. — Petite nébuleuse à peu près ronde et de 20° de diam.; elle est un peu plus brillante au centre, où se
				Anonyme ⁽⁴⁾	trouve un petit noyau légère stellaire. — Mesures gènées par une \star 13,4 située vers $p=220^{\circ}$, $d=0^{\circ}$, 8.
- 8,87	+5.53,6 +5.53,4	0,0		(11,5)	(3) ★An★1982 BD+19° (A.G.Berlin A 3281): AR=+4™4°; A(D=-12'
 8,77	+5.49,5 +5.52,5				1899 Mars 5. — Néb. a. diffuse. vagt arrondie et de 20° à 25° de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse qui ressort légèr ^t . — Une \pm 13,3, située vers $p = 200^{\circ}$, $d = 0'$, 4, a gêné les mesures; une autre de gr. 11,8 est vers $p = 125^{\circ}$, $d = 3'$. — Un premier pointé d'angle, qui a donné 339°,8 ($p = 159^{\circ}$,70), n'a pas été utilisé.
					(4) ★An★1982BD+19°(A.G.BerlinA3281): ΔR=+1=5"; ΔΦ=-11',5
-15,75	-2.3,6	-0,01	8.16.13,66 — 8.34. 1,0	A.G.)	2574. 1891 Février 27. — Néb. dif-
-16,02 -16,00	$\begin{bmatrix} -2. & 6,2 \\ -2.12,2 \end{bmatrix}$	+0,2	— 8.34. 1,o	3190	sables, vagt arrondie et de 30' env. 11,5 170° 1'
	$\begin{bmatrix} 2.12, 2\\ -2.8, 5 \end{bmatrix}$				de diam.; elle est un peu plus bril- 10,5=2313BD-8° 220 3 lante vers le centre, où se trouve une trace de condensation diffuse qui ressort légèrement.
+1.4	+4		8.15.42,9 +24.32.57	BD } 9,3	•
+14,11	+0. 7,0	-0,01	8.16.43,11	A. G. ;	2576. 1886 Février 1 Nébuleuse diffuse, dont les bords sont
+14,18	+0. 1,2	-0,2	8-16-43,11 +26. 3.24,5	Camb. (E.) 8,2	insaisissables et qui a 25" d'étendue env.; elle est un peu plus brillante au centre, sans noyau.
+14,06	+0. 7,0	0,00		4	1901 Février 13 Objet a. petit, demi-nébuleux, demi-stel-
+14,30	+o. 6,8	0,0			laire et de 20" env. d'étendue, sans détail perceptible à cause de sa faiblesse. Une \star 11,5 est vers $p=150^\circ$, $d=1',3$. On a remplacé un premier pointé de distance, immédiatement reconnu mauvais, et qui avait donné 39',620 ($d=2'.59'',0$).

VIIIheures.

ī	1					<u></u>	,	<u> </u>	J		1
N.GEN.	AUTORITĖS diverses.	DATES des observations.	GR. NED.	LECT	URES.	nombur de pointés.	MODE de	de Angle	DISTANCE d	nkfnaction d	NÉB.—★. Δ.R app.
Gen. catal.	Autres observateurs.	Al. Grossi.	Faci- lité. Ciel.	Cercle.	Vis.	de p	pointé.	position p.	a	nri d	sécit).
2577 1653	II 259 Lord Rosse Schultz.	1885 Mars 16 +o ^h 17 ^m 159 1901 Janv. 17 -o.47 159	13,2 " 9 12,5 5 9-9,5	250,65 250,66 50,6* 70,65* 70,75*	23.51,75 23.50,55 21,388 21,495 21,462 21,451	2.2 2.2 1.1 1.1 1.1	0 * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	70,33 70,28 70,38 70,43 70,53 70,53	5.58, o 5.57, 3 5.59, I 5.56, o 5.56, 9 5.57, 3	0,00 0,1 0,00 0,1	—22 ,43
2578 1654	III 902 h 3121 Lord Rosse	1888 Févr. 13 —0.36 159 1900 Févr. 25 —0.50 159	3 10	147,20 146,85 326,38	15.58,55 15.55,85 38,582 38,652 38,574 38,626	2.2 2.2 1.1	** * * * * ** * * * *	145,76 145,41 146,27 145,49 145,59	2.31,0 2.29,6 2.28,6 2.30,6 2.28,3 2.29,9	+ 0,03 0,2 + 0,03 0,2	- 5,67 - 5,67
2580 1656	// 3123 H. A. Howe,	1 891 Févr. 13 — 0 . 6 159	» 9–10				•	•			
2581 "	38 St. XVII	1892 Janv. 27 +0.37 159 1892 Mars 19 +0.16 159	» 9	197,8 198,2 198,0	34,338 34,383 34,390 34,349	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	198,54 198,94 198,74 200,14	4.11,2 4.12,5 4.12,7 4.11,5	o,00 o,1	+ 5,33 + 5,47 + 5,42 + 5,78
2582 1657	III 753 h 504 — D'Arrest ₂	1885 Mars 19 +2.39 159	13,4-13,5	85,35 84,55 85,20	25.57,65 26.11,10 26.12,90 26.18,75	2.2	0 ¥ 0 ¥ 0 ¥	265,02 264,22 264,87	7. 0,4 7. 7,1 7. 8,0 7.10,9	- 0,01 0,2	+27,93 +28,34 +28,43
2583 »	402 Muller L. Mc Cormick	1891 Févr. 27 -0.47 159	» 9								
2584 "	403 Muller L. Mc Cormick	1891 Févr. 27 —0.47—159	» S								
2585	404 Muller L. Mc Cormick	1891 Févr. 27 —0.47 159	» 9								
2586	405 Mullar L. Mc Cormick	1891 Févr. 27 	. » 9								

1	KÉB.—★·		≯ DE COMP	ARAISON.	
ΔÆ app.	∆ (Q арр.	Réd. à 1900,0.	# 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
$ \begin{array}{c c} -24,36 \\ -24,49 \\ -24,28 \\ -24,36 \end{array} $	-2. 0,5 -2. 0,6 -1.59,3 -1.59,0 -1.59,1	+0,4 · 0,00 · 0,0	h m s 8.17.16 +22°55′ ″	Anonyme ⁽¹⁾ (11) Anonyme (9)	2577. 1885 Mars 16. — Nébuleuse arrondie et de 15' env. de diam.; elle est notabl' plus brillante au centre, sans noyau. (') ★ An. — ★ 19'12 BD + 23°: ΔR = + 0° 34°; Δ(D = - 9'. 1901 Janvier 17. — Nébuleuse vag' arrondie et de 20' à 25' de diam.; elle est t. notablement plus brillante au centre, où se trouve une condensation demi-difluse, un peu stellaire, qui ressort a. fortement sur la nébulosité, quoique celle qui l'entoure immédiatement soit a. brillante.
- 5,81 - 5,65 - 5,84 - 5,74	+2. 5,0 +2. 3,4 +2. 3,7 +2. 4,3 +2. 2,6 +2. 3,1	+0,1 0,00 0,0	8.16.48,5 —13. 2.38	BD } 9,4 Id. (9)	2578. 1888 Février 13. — Nébuleuse diffuse, vag' arrondie et de 25" à 30" de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation formant noyau demi-diffus, demi-stellaire. 1900 Février 25. — Nébuleuse demi-diffuse, demi-stellaire, arrondie et de 20" env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où l'on aperçoit un petit point stellaire qui ressort légèr. Une ★ 12,3 est vers p = 77°, d = 2',4. L' ★ de comp. à un compagnon de gr. 9,5 situé vers p = 200°, d = 2',5. Autres observations faites par Lord Rosse:
					1873 janv. 24 $p = 144^{\circ}, 8$ $d = 2'31'', 3$ 1878 janv. 28 145, 4 228, 1
			8.17.22 29.59.34	Pos. amas d'ap.N.G.C.	2580. 1891 Février 13. — Région t. peu remarquable, a. riche en * t. faibles, la plupart inférieures à la gr. 12. La Lune éclaire notablement.
+5,78 $+5,72$ $+6,11$	+3.58,9 $+3.59,4$ $+3.56,2$	+0,1	8.18.40,0 +18.51.47	BD 2003 9,4	2581. 1892 Janvier 27. — Non vue (on avait fait erreur de région). 1892 Mars 19. — Nébulêuse de gr. 13,4-13,5-13,5, de forme et d'étendue insaisissables et dans laquelle on soupçonne un ou deux points stellaires excessivement faibles.
+30,29	+0.36,6 +0.43,1 +0.38,4	-0,5	8.18.55,0 +20.38,52	BD 3077 9,5	2582. 1885 Mars 19. — Nébuleuse excessivement faible (13,4-13,5), de forme insaisissable. Mesures très incertaines.
				Pos. néb.	2583. 1891 Février 27. — Dans la région de cette nébuleuse on soupçonne quelques objets à l'extrême limite de visibilité, mais qui ne paraissent pas nébuleux.
		•	8.19.18 — 4.37.54	(Pos. něb. (d'ap.N.G.C.	2584. 1891 Février 27. — Dans la région de cette nébuleuse on soupçonne quelques objets à l'extrême limite de visibilité, mais qui n'ont pas l'aspect nébuleux.
			8.19.24 — 4.34.54	(Pos. néb. (d'ap.N.G.C.	2585. 1891 Février 27. — Dans la région de cette nébuleuse on soupçonne quelques objets à l'extrème limite de visibilité, mais qui ne paraissent pas nébuleux.
			8.19.30 — 4.36.54	(Pos. néb. (d'ap.N.G.C.	2586. 1891 Février 27. — Dans la région de cette nébuleuse on a soupconne quelques objets à l'extrême limite de visibilité, mais qui ne paraissent pas nébuleux.

VIIIheures.

			·								
N.GEN.	AUTORITES diverses.	DATES des observations.	GR. NEB.	LECT	TURES.	noubre de pointés.	MODE de	ANGLE de	DISTANCE	nernaction d	NEB.—★.
Gen. catal.	Autres observateurs.	Al. Gross'.	Faci- lité. Ciel.	Cercle.	Vis.	non de po	pointé.	position p.	d.	nern d	ΔÆ app. sécω,
2589 »	32 Sw. VI HA. Howe,	1891 Mars 3 +o ^h 15 ^m 159 1896 Févr. 12 +o. 5 159	» 9-10 » 9-10								1
2590 _v	15 Sw. IX — HA. Howe,	1890 Mars 13 +0.23 159 1896 Févr.12 +1.18 159	13,4 2 9 13,4 2 9-10	194,35 194, to 12,9 13,6 14,0	19.28,65 19.29,15 42,205 42,180 42,319 42,236	2.2 2.2 1.1 1.1 1.1	***	192,92 192,67 192,77 193,47 193,87 193,17	4.16,7 4.17,0 4.15,8 4.15,0 4.19,1 4.16,7	0,00 0,12 0,00 0,2	+ 3,83 + 3,76 + 3,77 + 3,96 + 4,14 + 3,90
2594 . 5 ; 18	D'Arrest D'Arrest	1892 Févr. 25	13,4 . 2 8,5–9	255,5 * 256,35* 256,4 * 257,2 * 258,75* 257,65* 257,93* 257,92*	53,790 53,521 53,419 53,780 19,378 19,115 19,221 19,175	I.I I.I I.I I.I	0 * 0 * 0 * 0 * 0 * 0 * 0 * 0 * 0 * 0 *	255,96 256,81 256,86 257,66 258,39 257,29 257,57 257,56	7.11,4 7. 3,5 7. 0,4 7.11,1 6.58,9 7. 6,6 7. 3,5 7. 4,9	+ 0,01 0,2 0,01 0,1	+27,93 $+27,50$ $+27,31$ $+28,09$ $+27,36$ $+27,86$ $+27,58$ $+27,67$
10 U 10 10 10	Nova Nova	1902 Févr. 11 0. 7 159 1902 Févr. 11 0. 3 159	° 9 13,4	283,4 *	40,812	1.1	*	103,01	3.33,9	0,00 0,1	—13.90
2592 1660	II 315 h 505 D'Arrest2 Lord Rosse Schönfeld2 Engelhard Becker	1886 Févr. 1 +0. 5 159 1892 Févr. 25 -0. 7 159	12,8 » 10 13,3 2 9	300,2 * 300,3 * 300,5 * 300,3 * 119,0 119,28 119,65 119,3	25.13, 6 25.17, 3 25.17, 0 25.17, 0 52,640 52,590 52,536 52,650	1.1 f.1 f.1 f.1 f.1		119,85 119,95 120,15 119,95 119,71 119,99 120,36 120,01	6.37,5 6.39,3 6.39,2 6.39,2 6.37,4 6.36,0 6.34,4 6.37,7	0,00 0,1 0,00	-22,99, -23,07, -23,02, -23,06, -23,02, -22,87, -22,69, -22,97

N	ĖB. — ★・		★ DE COMP.	ARAISON.	
Δ.R app.	Δ(D app.	Réd. à	1) 1 (100,00,00	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
			8.19.38 — 8°26′42″	Pos. néb.	2589. 1891 Mars 3. — Nébuleuse non vue, quoiqu'on l'ait cher chée avec soin. 1896 Février 12. — Non vue. Elle a été cherchée à la position 2341 BD — 8° (A.G. Wien-Ottakring 3224) (+ 0 28°; + 4′).
+ 3,76	+ 4.10,9	-o,'ı	8.19.51,63 — 0.20.12,9	2574)	2590 . 1890 Mars 13. — Nébuleuse vag ^t arrondie et de 25° env de diam.; elle est un peu plus brilllante vers le centre, où se trouv une condensation t. faible qui ressort légèrement.
+ 3,77 - 3,96 + 4,14 3,90	+ 4. 8,2 + 1.11,8	0,0		id. (8,5)	1896 Février 12. — Nébuleuse diffuse, arrondie et de 25" env de diam.; elle est t. légèrement plus brillante vers le centre, où s trouve une condensation faible, a. diffuse, demi-stellaire, qui res sort à peine.
-2.18,83 -2.16,76 -2.15,82	+ 1.36,4 + 1.35,3	-ı,3	8.21.37 +78.21	Anonyme ⁽¹⁾ (10)	2591 1892 Février 25. — Néb. dissus, vag ^t allongée vers 209°, $(p=210^{\circ},3, \text{ 1 pointé})$, de 1',5 de long sur 40° de large; elle es plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation dissus qui ressort légèr ^t . Une \star 12 est vers $p=130^{\circ}$, $d=4'$.
-2.19,70	+ 1.31,9				(¹) ★An★290BD+78°(Å.G. Kasan 1624): AR4 ^m 45°; Δ(D=-6
2.15,70			-	Anonyme ⁽²⁾	L' \star 290 BD $+$ 78° a un compagnon 10-10,5 vers $p=265^{\circ}$, $d=2$
-2.18,16	+ 1.26,6	+o,3		(10)	1902 Février 11. — Néb. de gr. 13,3-13,4-13,4, dissuse, a. large
⊢2.16,78 ⊢2.17,21					ayant peut-être 2' d'étendue; les mesures se rapportent à un région qui est notablement plus brillante que le reste, a. granu leuse, demi-dissuse et a. dissicile à pointer. — Une \pm 12,5 est ver $p = 240^{\circ}$, $d = 1'7$.
					(2) \star An. $-\star$ 290 BD + 78°: $\Delta R = -4^{-}43^{\circ}$; $\Delta (\hat{D} = -5', 7)$.
					Le compagnon de l'étoile 290 BD +78° est de gr. 10,5 et situé (-0".34°; -0',2).
-2.38	- 6,7		8.26.20,80 +78.26.58,5		[Nova. 1902 Février 11. — Amas de plusieurs étoiles et dor l'aspect général a paru un peu nébuleux. Les ≭ s'aperçoiven bien distinctement.
-1.9,62	+0.48,18	-0,05 -0,2	8.31. 4 78.29	Anonyme ⁽²⁾	Nova. 1902 Février 11. — Objet fortem granuleux, un peu nét et a. étendu, ayant peut-être 40" de diam. Cet aspect doit être pro duit par une agglomération de plusieurs petites * a. voisines Dans un nouvel examen, fait un peu plus tard, cet objet a par nettement être un amas.
					(3) ¥An★290BD+78°(A.G. Kasan 1624): ΔAR + (™43°; Δ(D=+1',0
-25,65	+ 3.17,9	+0,03	8.21.34	Anonyme ⁽¹⁾	2592. 1886 Février 1. — Petite néb. arrondie et de 12" env. d diam.; elle est t. notablement plus brillante au centre, où se trouv
-25,74 $-25,68$	+ 3.19,4	+0,4	+26.15	(10,0)	un noyau qui a l'aspect d'une étoile écrasée; à partir du centr
-25,08 $-25,73$	+ 3.20,5				l'éclat décroit d'abord rapidement, puis lentement jusqu'aux bord
					(4) \star An. $-\star$ 1785 BD + 26°: Δ R = + 0° 56°; Δ (0) = +4′.
-25,68 $-25,51$ $-25,32$	+ 3.18,0 + 3.19,4	+0,2		Anonyme ⁽⁵⁾ (10,5)	1892 Février 25. — Néb. stellaire, vag' arrondie et de 25" d diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve un condensation assez fort' stellaire, de gr. 13,3 ou 13,3-13,4, ressor tant a. vivement sur la nébulusité qui est faible. A côté de c
25,62	+ 3.19,0				noyau stellaire on entrevoit une ou deux * plus faibles qui n se distinguent pas nettement.
					(5) \star An. $-\star$ 1785 BD + 26°: $\Delta R = + \circ -57°$; $\Delta \Omega = +3'$.

N.GEN.	AUTORITES diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.	LEC	TURES.	nombrk de pointés.	MODE de	ANGLE de	DISTANCE	nkfnaction d	NEB*.
Gen. catal.	Autres observateurs.	Al. Gross.	Faci- lité. Ciel.	Cercle.	Vis.	Now de po	pointé.	position p.	d.	nřfr.	secu.
2592 (suite)	II 315 h 505 D'Arrest ₂ Elc.	1901 Févr. 13 — 1 ^h (2 ^m 159	6 9	120,55* 120,22* 120,3 * 120,25*	20,137 20,057 20,030 20,103	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	120,34 120,01 120,09 120,04	6.36,3 6.38,6 6.39,4 6.37,3	0,00 0,72	-22,81 -23,00 -23,00 -23,00 -22.91
2593 5419	119 Marth	1887 Janv. 29 +0.23 159 1899 Mars 5	13,4 5 9 13,4	. 142,40 1	20. 5,05 20. 6,70 24,248	2.2	○ *	320,98	4.33,9	0,00 0,1	+11,5;
		—0.38 159	1-2 9-9,5	321,73 321,35 321,4	24,246 24,281 24,340 24,272	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	322,21 321,64 321,26 321,31	4.35,0 4.34,0 4.32,3 4.34,3	0,00 0,1	+11.24 +11.34 +11,36 +11,45
•											
2594 5{20	120 Marth	1886 Févr. 1 +0.19 159	13,1-13,2 10		13. 8,05 13. 6,30	2.2	0 *	189,95 191,50	o.36,8 o.35,9	0,00 0,0	+ 0,12 + 0,13
		1892 Févr.25 +0. 8 159	13,4 1-2 9	188,28 191,55 196,0 188,8	37,935 38,026 38,041 37,909	1.1	0 * 0 * 0 *	188,99 192,26 196,71 189,51	0.36,7 0.34,0 0.33,6 0.37,5	0,00 0,0	+ 0,38 + 0,48 0,61 0,11
		1901 Févr. 13 — 1.3a - 159	3-4 9	193,75* 193,8 * 194,5 *		I.I I.I I.I	n n n	193,54 193,59 194,29	0.36,2 0.34,6 0.39,0 0.34,9	0,00	l
2595 1661	111 509 h 506	1885 Mars 16 +0.46 159	13,4-13,5	2{2,65 2{2,20	16.23,55 16.25,30	2.2	υ »	212,33 211,88	2.15,2 2.16,0	0,00 0,1	+ 7.98 + 8,00
	D'Arrest ₂ Lord Rosse	1901 Janv. 17 — 1.41 159	13,4 2 9-9,5	63,75* 62,15* 62,3 *		1.1 1.1 1.1	0 * 0 *	243,54 241,94 242,09	2.17,4 2.13,4 2.15,6	0,00	+ 8,20 + 7,85 + 7,99
2596 5421	121 Marth	1887 Janv. 29 +0. 22 159	13, í 2 9	234,05 233,90	20 42,45 20.37,90	2.2	0 *	52,68 52,53	4.52,5 4.50,2	0,00 0,1	—15,50 —15,30
		1899 Mars 5 	13,4 2 9-9,5	233,4 233,6 234,05 233,9	23,689 23,931 23,846 23,752 23,811	1.1 1.4 1.1 1.1	0 * 0 * 0 * 0 *	53,30 53,50 53,95 53,80	4·47·9 4·46·9 4·49·6 4·47·9	0,00	—15,39 —15,38 —15,69 —15,49
				. 13		- • •		20,00	7-4/18		

N	irb.—★.		★ DE COMP.	ARAISON.	•
Δ.R app.	Δ(Q app.	Réd. à 1900,0.	AR 1900, o. Décl.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
-25,68	+3.20,2 +3.19,5 +3.20,3 +3.18,9	0,0	8.21.34 +26° t5′	Anonyme ⁽¹⁾ (9,5)	2592 (suite). 1901 Février 13. — Objet formé par une * de gr. 12 env., peut-être un peu nébuleuse, entourée de nébulosité relativement a. brillante, de 10" à 15" d'étendue totale, et sur laquelle le noyau ressort a. fortement. En somme, cet objet peut être placé parmi les nébuleuses de la classe II.
+12,11	-3.33,o -3.33,5	-0,2	+17.46	Anonyme ⁽²⁾ (9,5)	(1) ★ An. — ★ 1785 BD + 26°: ΔR = + 6° 54°; ΔΩ = + 3′, 6. 2593. 1887 Japvier 29. — Nébuleuse a. diffuse, vagt arrondie et de 25° env. de diam.; elle est t. légèrt plus brillante au centre, sans noyau.
+11,91	-3.37,4 -3.34,9 -3.32,4 -3.3 ₁ ,2	0,0		Anonyme ⁽³⁾	(2) ★ An. → 1844 BD → 17°: ΔR = + 0°27°; Δ(D = + 9'. 1899 Mars 5. — Nébuleuse t. diffuse, vag¹ arrondie et de 40° à 50° de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse qui ressort à peine et dans laquelle on entrevoit 2 ou 3 petits points stellaires a. écartés. — On a laissé de côté un pointé de distance qui immédiatement a paru mauvais et qui avait donné: 24',096 (d = 4'39",5).
	+0.36,3 +0.35,2		8.21.17 +26.12	Anonyme ⁽⁴⁾ (10,5)	(3) * An * 1845 BD + 1 : ΔR = + 0 × 13 ·; Δ(D = + 15 · 2594. 1886 Février τ Objet stellaire, certainement nébuleux et qui est tout contre son * de comparaison. On n'aperçoit rien qui réponde à la description de G.C.
+ 0,54 0,72	+0.36,3 $+0.33,3$ $+0.32,2$ $+0.37,0$	0,0		Anonyme ⁽⁵⁾ (10,5-11)	(4) ★ An. — ★ 1785 BD + 26°: ΔR = + 0 40°; Δ(D = + 1'. 1892 Février 25. — Objet a. fortement stellaire; on ne saurait affirmer que ce soit une nébuleuse. Pas de détail perceptible à cause du voisinage de l' ★ de comparaison.
-i- 0,60 -i- 0,72	+0.35,2 +0.33,6 +0.37,8 +0.33,7	0,0		Anonyme ⁽⁶⁾ (9,7)	(3) ★ An ★ 1785 BD + 26°: Δ E = + 0° 39°; Δ(0 = + 0′, 8. 1901 Février 13. — Objet stellaire, de gr. 13,2-13,3 ou 13,3, autour duquel on entrevoit peut-ètre une atmosphère nébuleuse. Angle: placé néb. et ★ entre 2 fils parallèles et voisins: — Distance: ← ★.
+ 8,60	+1. 2,8 1. 4,1			A.G BerlinB } *,*	(*) ★ An. — ★ 1785 BD + 26°: ΔR = + 0 ^m 37°; Δ(D = + 1'. 2595. 1885 Mars 16. — Néb. t. diffuse, de forme insaisissable, sans noyau. Mesures génées par une ★ 13,4 située vers p = 45°, d = 25°.
-i- 8,46	+1. 1,2 +1. 2,8 +1. 3,5	0,0		3391) Id. (8,5)	-Angle: \bigcirc $+$; - Distance: \bigcirc $+$. 1901 Janvier 17. — Nébuleuse petite, a. stellaire, un peu granuleuse, ronde, ayant peut-être 5' ou 6' de diam. Cet objet paraît formé par 2 ou 3 petits points stellaires qu'on ne distingue pas bien les uns des autres; parfois à côté du princípal on en voit un autre, vers $p = 180^{\circ}$ $d = 6'$. Une $\pm 13,3$ est vers $p = 30^{\circ}$, $d = 0',5$.
-16,12	1	+o,3	8.22. 1,46 +17.39.35,5		2596. 1887 Janvier 29. — Nébuleuse t. dissuse, a. étendue, ayant peut-être 1',2 de diam.; elle est un peu plus brillante dans la région centrale, où se trouve un noyau dissus qui ressort à peine et auquel se rapportent les mesures. 1809 Mars 5. — Nébuleuse dissuse, de forme * voisines.
16,14 16,39 16,26	-2.52,1 -2.50,7 -2.50,5 -2.50,1	0,0	!	·	insaisissable, peut-être un peu irrégulière et de 30° d'étendue env.; elle est t. légèrement plus. 11,8 90° 2',5 brillante vers le centre, où se trouve une con- 11,5 92° 2',7 densation dissue, granuleuse, qui ressort saiblement. La moyenne des deux premiers pointés de distance a été combinée avec le premier pointé d'angle.

l	l	1				·	1	l	1		<u> </u>
N. GEN.	AUTORITES diverses.	DATES des observations.	GR. NEB.	LECT	TURES.	момвик de pointés.	MODE de	ANGLE de	DISTANCE	nÉFRACTION p d	NEB*
Gen. catal.	Autres observateurs.	Al. Gross.	Faci- lité. Ciel.	Cercle.	Vis.	de p	pointé.	position p.	d.	nĖFR p	A.R app.
2597 5422	122 Marth	1883 Mars 16 +1 ^h 26 ^m 159	13,4 2 9	98,40 98,40	19.32,25 19.31,50	2.2	0 ¥ 0 ¥	98,07 98,07	3'.48,9 3.48,6	o,oo o,,i	-15,12 -15,09
		1901 Jany. 17 -1.30 159	13,4 2 9-9,5	97,9 *	25,692	1.1	0 *	97,69	3.52,0	0,00 0.1	-15,34
2598 5423	123 Marth	1883 Mars 16 +1. 9 159	13,3 - 13,4 " 9	244,60 244,30	17.41,00 17.40,85	2.2	0 ¥	64,28 63,98	2.53,7 2.53,6	0,00 0,1	-10,43 -10,40
		1901 Janv. 17 —1.22 159	13,3 - 13,4 2 9-9,5		27,713 27,705			65,33 65,33 64,51 65,38	2.53,9 2.52,4 2.52,6 2.53,2	0,00 0,1	-10.54 -10.45 -10.39 -10.50
2599 1662	111 234 h 507	1885 Mars 16 0.25 159	13,3 " 9	142,35 142,80	18.16,95	2.2	0 ¥ 0 ¥	142,03 142,48	3.11,5 3.12,4	0,00 0,1	- 7.80 - 7.80
	D'Arrest ₂ Lord Rosse Schultz	1901 Janv. 17 1. 9 159	12,5 5 9-9,5	142,9 * 142,65* 142,5 * 142,8 *	40,072 40,030	1.1 1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	142,68 142,43 142,28 142,58	3 10,3 3.12,5 3.11,3 3. 9,2	0,00 0,1	- 7,70 - 7,83 - 7,81 - 7,67
* a		1885 Mars 16 	» 9	155,15 155,30	25.53,45 25.54,95	2.2	n a	334,83 334,98	6.58,4 6.59,2	0,00 0,1	÷11,87 +11,82
2600	Big.	1886 Mars 7 -0.25 159 1903 Janv. 27 -2.38 159	» 10 » 9–9,5						•		
2602 1664	h 508 — Lord Rosse	1886 Janv. 29 	» 10	253,70*	17. 3,65	2.2	*	73,33	2.33,9	+ 0,01 0,1	— g,83 ;
		1903 Janv. 27 —2.43 159	» » 9–9,5								
2603 166 ₇	Lord Rosse Lord Rosse	1903 Janv. 27 —2.40 159	13,4-13,5 > 9-9,5		·						!
2604 1665	III 292. h 509 Lord Rosse	1886 Févr. 1 2.37 159	13,3 9 10	301,5 * 301,5 * 301,4 * 301,0 *	21.21,9 21.26,3	1.1 1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	301,17 301,17 301,07 300,67	4.44,6 4.42,3 4.44,5 4.42,8	+ 0,01 0,1	+16,24 $+16,11$ $+16,25$ $+16,22$

	ARAISON.	≭ DE COMI		NÉB.—★.	. 3
DESCRIPTION	Autorités. Grandeurs.	R 1900,0.	Réd. à 1900,0.	Δ(D app.	Δ.R app.
•		h m s			·.
2597. 1885 Mars 16. — Objet qu'une simple étoile; cependa leuse de 5" à 6" de diam., ave	BD (10,5)	+21°49′11″ ·	+0,01 -⊢0,3	+0.32,2 +0.32,1	16,29 16,26
1901 Janvier 17. — Objet de stellaire.	Id. (9,5)		0,00	+0,31,1	-16,52
2598. 1885 Mars 16. — Nébi	BD (10,5)	8.24.23,1		-1.15,4	-11,24
env.; elle est à peine plus br 1901 Janvier 17. — Nébuleu	1850	+21.49 11	+0,2	-1.16,2	-11,21
peu diffuse, peut-être irregul	Id. (9,5)		0,00	-1.12,6	-11,35
plus brillante vers le centre,				1.12,0	
				-1.14,3	
1 .		•		-1.12,3	-11,31
2599. 1885 Mars 16. — Nébu de diam. env.; elle est notable	Anon. a (1) (12,2)	8.26.28 +22.53		+2.31,0 +2.32,7	
se trouve un noyau d'aspect u Pour la mesure de l'* a					
les 2 * successivement avec	Anon. a (2)			+2.31,4 +2.32,7	
(¹) Rapportée à l'★ b (voir	(.,,,,		0,0	+2.32, $+2.31,4$	
1901 Janvier 17. — Nebulet etre 12" à 15" de diam.; elle e centre, où se trouve une cond laire, qui ressort bien.				+-2.30,3	
(2) ★ An. — ★ 1948 BD + 2					
	Anonyme b	8.26.15	-0.01	-6.18,8	+12.80
	(10,5)	+22.59		-6.20,0	
2600. 1886 Mars 7. — Néb ★ 10.5 qui empêchent de la v 1903 janvier 27. — Non vue, on a peut-être retrouvé les 2 brillante (10.7) se trouverait à	BD \ 9,5	8.27.46,2 +53.10.57	»	<u>7</u> .30	
2602. 1886 Janvier 29. — Obj (13,4-13,5), mais dont l'existe	BD 3 9,5	8.27.46,2	+0,01	-0.44,2	- 16, (2
et son centre a parfois l'aspect On ne peut reconnaître dans le	1203 }	+53.10.57	+0,3		
1886 Mars 7. — Au point at le 29 janvier on soupconne un peu stellaire et dont l'existenc					
1903 Janvier 27. — Nébulei indiquée par la mesure du 29		•			
2603. 1903 Janvier 27. — No (+o [∞] 7°; —o',5) on aperçoit (13,4-13,5, sans rien de nébule	Pos. néb. d'ap.N.G.C.	8.27.48 +53.8			
2604. 1886 Février 1. — Néb	BD)	8.26.55,9	-0,02	-2.27,4	-18,74
40" d'étendue environ; elle est sans noyau. On ne peut aperce	$_{1722}^{BD}$ $_{9,5}$	8.26.55,9 +29.55.15	-0,3 │	-2.26,2	- 18,59
anna noyan. On ne peut aperci			l	-2.26,9	-18,75
Rosse (p. 68) près du bord bo					

NS ET REMARQUES.

d'aspect mixte, et qui pourrait n'être nt, il parait être une t. petite nébuec noyau stellaire de gr. 13,4.

gr. 13,4 et qui paratt complètement

uleuse très diffuse, de 25" d'étendue rillante au centre, sans noyau.

use demi-stellaire, a. granuleuse, un lière, vag^e arrondie; elle est un peu qui ressort légèrement.

uleuse a. petite, arrondie et de 25" lement plus brillante au centre, où un peu stellaire.

par rapport à l'* b on a pointé chaque bord du fil.

r ci-contre).

use a. petite, arrondie, ayant peutest t. notablement plus brillante au densation demi-diffuse, un peu stel-

 $2^{\circ}: \Delta R = + 0^{\circ} 27^{\circ}; \Delta(0) = + 8'.$

uleuse précédée un peu par deux voir facilement.

, au moins d'une manière certaine; ★ 10,5 signalées en 1886 : la plus $a: 1263 \text{ BD} + 53^{\circ} (-0^{\circ}44^{\circ}; -8^{\circ}, 3).$

jet presque complètem^t insaisissable nce est certaine; il paraît nébuleux t stellaire. — Mesures t. difficiles. e ciel le croquis de Ld Rosse (p. 68).

uquel se rapporte la mesure faite objet de gr. 13,4-13,5, d'aspect un e est certaine.

use cherchée vainement à la place janv. 1886.

n vue. A la position: 1263 BD + 53° un petit point stellaire de grandeur

buleuse distusc, vag' arrondic et de st un peu plus brillante au centre, evoir l'* double indiquée par Lord oréal de la nébuleuse.

WIIIheures

		<u></u>									
N. GEN.	AUTORITES diverses. Autres	DATES des observations.	GR. NEB.	LECT	URES.	комвик de pointés.	MODE de	ANGLE de position	DISTANCE d.	d d	NEB+.
	obscrvateurs.	AH. Gross'.	Faci- lité. Ciel.	Cercle.	Vis.	de	pointé.	p.		E (d	sec@_
2604 (suite)	III 292 h 509 Lord Rosse	1892 Mars 18 —oh 3m 15g	13,4 2 9	120,55 119,15 118,3 120,0	35,427 35,619 35,660 35,470 35,483	1.1	* * * * * * * * *	301,29 299,89 299,04 300,74 301,49	4,43,8 4.49,5 4.50,7 4.45,1 4.45,5	o, oo o, t	
2605 1668	Lord Rosse Lord Rosse	1903 Janv. 29	» g−9,5								
26 96	// 510 Lord Rosse	1886 Janv. 29 —2.57—159	13,3-13,4 " 10				*	327,08 326,38	3.55,3 3.53,2	+ 0,01 0,1	8,51 8,61
		1886 Mars 7 +0.40 159	13,3 – 13, í » 10	145,95*	19.37,30	2.2	*	325,50	3.50,3	0,00 0,1	8,7"
		1903 Janv. 27 —2.52 159		147,05*	25,631	1.1	0 *	326,92	3.54,0	+ 0,01 0,1	اذ,8 –
2607 1669	h 511	1886 Févr. 1 -2.14 159	13,4	,	20 11,40	2.2	*	102,81	4· 7,9 4· 7,3	0,00 0,1	-16,0
		1896 Mars 10 0.11 159	1 9	282,4 * 282,8 *			0 *	102,28	4.10,7	0,00	16, 1, 16, 20
2608 1670	II 318 h 512 Lord Rosse	1886 Févr. 1 —3.25 159	13,2 - 13,3 » 10	· .	21.42,2	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	201,87 202,47 202,27 202,37	4.57,3 4.52,4 4.54,0 4.54,7	+ 0,01 0,1	+ 274 + 275 + 276 + 276
		1895 Févr. 17 	13,0 - 13,2 3 9-10		23,485 23,551 23,648 23,600	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	202,31 202,91 202,91 201,61	4.57,3 4.55,4 4.52,5 4.53,9	0,00 0,1	7.50 7.60 7.50 7.51
		1896 Mars 10 +0.36 159	4 9	23,25 23,35 22,5 23,3	43,562 43,560 43,710 43,583	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	203,13 203,23 202,38 203,18	4.55,5 4.55,4 4.59,8 4.56,1	- 0,00 9,1	+ 7.57 + 7.57 + 7.51 + 7.57
		1895 Févr. 17 1 . 44 159	13,0 - 13,2 3 9-10	77,53* 77,25* 77,5 * 77,48*	16,060 16,141 16,071 16,000	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	257,36 257,06 257,31 257,29	8.36,6 8.34,2 8.36,2 8.38,3	0,00 0,2	+33,61 +33,52 +33,59 +33,71

ХЕВ. — ★ .		★ DE COMP.	ARAISON.								
∆.Rapp.	Δ(Dapp.	Réd. à 1900,0.	1 000.0.1								
+19,31 $+19,55$ $+18,85$	-2.27,4 -2.24,3 -2.21,1 -2.25,7 -2.29,2	-o <u>",</u> 2	8.26.55,9 +29°55′15″	BD } 9,5	•2604 (suite). 1892 Mars 18. — Nébuleuse dissuse, vag' arrondie, de 40° de diamètre environ, et dont les bords sont insaisissables; elle est à peine plus brillante vers le centre, sans condensation. — Une \star double (10,5 et 11; $p = 150^{\circ}$, $d = 30^{\circ}$) se trouve vers $p = 170^{\circ}$, $d = 5^{\circ}$.						
. 10,70	3,		8.27.52 +53.11. 0	Pos. néb.	2605. 1903 Janvier 27. — Non vue. — A la position: 1263BD+53° (+ 0=2° ou 3°; — 3'), où la place N.G.C., on entrevoit seulement un point stellaire, sans rien de nébuleux.						
			8.27.46,2 +53.10.57	BD } 9,5	2606. 1886 Janvier 29. — Nébuleuse diffuse, de forme insaisis- sable, peut-être allongée et de 25" d'étendue environ; elle est à peine brillante au centre, sans noyau.						
	-3. 9,8		·		1886 Mars 7. — Nébuleuse diffuse, insaisissable, sans noyau et de 25' d'étendue environ. 1903 Janvier 27. — Nébuleuse de gr. 13,4-13,4-13,5, un peu						
+14,20	-3.16,1	0,0			granuleuse, assez large, vag' arrondic et de 30' env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, qui est assez stellaire et qui ressort légèrement.						
—18,11 18,10	+0.57,1 +0.54,8	+0,01 +0,3	8.28.14 +27.18	Anonyme ⁽¹⁾ (10)	2607. 1886 Février 1. — Néb. dissus, insaisissable et de 20° d'étendue; elle est très légèrement plus brillante au centre, sans noyau.						
	+0.53,3 +0.54,7			Anonyme ⁽²⁾ (9,5)	(1) \star An. — \star 1625 BD + 27°: Δ R = + 0°56°; Δ (0 = -9′, 5. 1896 Mars 10. — Objet assez granuleux, de forme et d'étendue						
					insaisissables et de 20' d'étendue environ. Une \star 13,3 ou 13,3-13,4 est vers $p = 220^{\circ}$, $d = 1'$. (2) \star An $-\star$ 1625 BD $+$ 27°: Δ R $= +$ 0° 56°; Δ ($\hat{D} = -$ 10'.						
+8,43 $-8,51$ $+8,48$ $+8,54$	+4.30,3 +4.32,1	-o, ı	+ 8.29. 4 +28.44	Anonyme ⁽³⁹⁾ (10,5)	2808. 1886 Février 1. — Néb. dissus, de forme insaisissable, un peu allongée vers $p = 90^\circ$, et de 50° d'étendue env.; dans son étendue on aperçoit parfois un point excentrique et qui est tout à fait stellaire. La partie précédente de la nébuleuse est plus brillante que la suivante.						
	+4.35,2 +4.32,2			Anonyme ⁽⁴⁾ (11,5)	(3) ★ An★1624BD+28°[AG.Cambr.(E) 4588]: ΔR=+0=30°; Δ(D=-2',5. 1895 Février. 17. — Néb. diffuse, assez irrégulière et de 40°						
+ 8,67 8,24	+4.29,5	, -			à 50" d'étendue; elle est plus brillante au centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort assez bien, tout en se fondant graduellement avec le reste : dans cette condensation cen-						
8,83 8,87	+4.31,6	0,0		Anonyme (9,5)	trale se trouve un point stellaire qui ressort faiblement, et auquel se rapportent les mesures. (4) \pm An. \pm 1624 BD+28° [AG. Cambr. (E) 4588]: $\Delta R = +0^{-2}9^{\circ}$; $\Delta(D=-3)^{\circ}$.						
+ 8,69 + 8,87 +-38,36 +-38,14	+4.32,3 $+1.53,1$ $+1.55,2$	0,00 -0,2		Camb. (E) 8,6	1896 Mars 10. — Nébuleuse d'aspect granuleux, arrondie et de 35" env. de diam.; la partie centrale, qui est demi-stellaire, demi-dissus, ressort assez bien et est accompagnée de petits points qui donnent à l'ensemble un aspect granuleux.						
$+38,33 \\ +38,48$	+1.53,4 +1,54,1			4588)							

WIII beures

V 1112											
N. GEN.	diverses.	DATES des observations.	GR. NEB.	LECT	TURES.	nombir de pointés.	MODE de	ANGLE de	DISTANCE d.	DEFRACTION d	NEB*. A.R app.
Gen. catal.	Autres observateurs.	AI. Gross'.	Faci- lité. Ciel.	Cercle.	Vis.	dep	pointé.	position p.	u.	ng (d	séc.ú,
2608 (suite)	II 318 h 512 — Lord Rosse	1896 Mars 10 +o ^h 24 ^m 159	13,2 4 .9	257,3 257,65 257,5 257,5	15,916 15,802 16,110 16,027 15,860 16,092 15,859	I.I I.I W.I I.I W.I I.I	0 * 0 * 0 * 0 * 0 * 0 * 0 * 0 * 0 * 0 *	257,18 257,53 257,38 257,38	8'.40',8 8.39,6 8.39,9 8.39,0	0,00 0,72	+33.86 +33.86 +33.85 +33.76
2610 167:2	IV 39 h 513 d 3127 Lord Rosse D'Arrest Schmidt Schönfeld Harvard Engelhardt Dreyer H. A. Howe	1887 Févr. 15 +0.23 159 1891 Mars 3 +0.13 159 1896 Févr. 14 +0.32 159 1903 Janv. 25 -0.50 159	4 9 13,3 1-2 9-10 13,3 9 13,3-13,4	46,7* 224,4 223,1 45,9 46,5 46,55	17.56,6 17.41,6 33,320 33,397 26,569 26,546 26,421 26,670 26,596	1.1	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	41,72 45,22 45,33 41,03 45,77 46,37 46,42 44,85 41,85	3.30,0 3.22,6 3.21,1 3.23,4 3.26,3 3.27,0 3.30,7 3.23,1 3.25,3	0,2 - 0,01 0,2	- 9,59 - 9,54 - 9,43 - 9,86 - 9,60 - 10,18
2611 5424	124 Marth	1886 Mars. 25 —0.15 159 1903 Mars 36 +0.21 159	» 10 13,4	228,4*	21. 7,95 21. 1,35 24,229 24,173 24,312 24,130	2.2 2.2 1.1	0 * 0 * 0 *		4.35,5 4.32,2 4.35,3 4.36,9 4.32,8 4.38,2	0,00 0,1 0,00 0,1	—13, ju

	NÉB.—★.		* DE COMP	ARAISON.							
AR app.	Δ(D app.	Réd. à 1900,0.	A 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.						
1	+1.55,6 +1.52,2	l	8.28.34,01 +28°47′10″,0	Cambr.(E) 8,5	2608 (suite). 1896 Mars 10. — Les discordances des pointés de distance relatifs à 1624 BD + 28° tiennent peut-être à la présence						
	+1.53,6			4588)	de quelque * très voisine de la nébuleuse et qui ne s'en dis- tingue pas bien nettement. A cause de ces discordances, on a fait un plus grand nombre de pointés de distance. — Les six derniers pointés de distance ont été combinés deux à deux avec les						
+38,54	+1.53,4				trois derniers pointés d'angle. Autre observation (par rapport à la première *):						
					Lord Rosse 1876 mars 17: $p = 204^{\circ}, 3(2)$ $d = 4'49'', 9(3)$						
-10,24 -9,97	$\begin{bmatrix} -2.29,5 \\ -2.22,9 \end{bmatrix}$	-0,01 +0,2	8.28.56,45 15.46. 5,4	BBVI) 6,9	2810. 1887 Février 15. — ★ volsine. Nébuleuse a. diffuse, arron— Gr. p. d.						
- 9,91	-2.21,6 -2.26,5	-0,01			die, et de 1' env. de dia- mètre; mesures très gènées par l' * voisine, qui gène 1891 mars 3 12,5 40 de la né- par l' * voisine, qui gène 1896 févr. 14 12,5-13 46 buleuse.						
1	-2.24,2 -2.23,1	1			aussi beaucoup pour voir la 1903 janv. 25 13,2 45 0',4 nébuleuse.						
—10,39 —10,58	-2.23,1 -2.25,5	0,0.			1891 Mars 3. — Nébuleuse diffuse, vaguement ronde et de 35" environ de diamètre; elle est très légèrement plus brillante dans la région centrale, sans condensation; mais dans son étendue						
	-2.21,2 -2.25,8		·		on soupconne plusieurs points de lumière extrêmement faibles. L'* voisine gêne beaucoup pour apercevoir la nébuleuse, et, en raison de sa présence, les mesures ne comportent pas une grande précision.						
				•	1896 Février 14. — Nébuleuse assez diffuse, vaguement arrondie et de 30° à 40° de diamètre; elle est très légèrement plus brillante vers le centre, sans noyau. L'∗ voisine rend les mesures incertaines. 1903 Janvier 25. — Nébuleuse nettement visible, mais dont les mesures sont très gènées par l'∗ voisine, avec laquelle elle forme						
					un objet cométaire rappelant d'autres nébuleuses de même aspect, et dont l'* forme la tête. La nébulosité elle-même n'a rien de stellaire: elle paraît ronde et de 25' environ de diamètre, à peine plus brillante au centre. — Une * de grandeur 13,3, qui paraît accompagnée d'une trace de nébulosité (dont l'existence est d'ailleurs incertaine), se trouve environ 8° avant la position de N.G.C. et 2',5 au sud.						
					Autres observations.						
					D'A ₁ 1856 mars 27 -6,31 -2' Id » 29 6,35 » D'A ₂ 1863 fèv. 17 9,6 1.55" Schö1864 janv. 11 10,2 2.14,6						
14,94	1	+0,2	8.29.46 +25.25	Anonyme ⁽¹⁾ (10–10,5)	2614. 1886 Mars 23. — Nébuleuse excessivement faible (13,4), vaguement arrondie et de 20° environ de diamètre, avec petit noyau assez stellaire. — Une \star 13,3 est vers $p = 100^{\circ}$, $d = 1'$, 2.						
-15,16	-3.3,3	0,00		Anonyme ⁽²⁾	(1) \star An $-\star$ 1953 BD + 25°: Δ AR = + 0° 55°; Δ CO = 0′.						
-15,30 -15,12 -15,39	-3. 3,7 -3. 0,3 -3. 4,2	-o,1			1903 Mars 30. — Nébuleuse assez petite, d'environ 20" d'étendue; elle est plus brillante au centre, où se trouve une condensation granuleuse, assez stellaire et qui ressort légèrement. — Une \pm 13,3, située vers $p=$ 125°, $d=$ 1', gène pour apercevoir la nébuleuse.						
					(2) \star An. $-\star$ 1953 BD + 25°: $\Delta R = +$ 0° 55°; $\Delta \Omega = +$ 0′, 3.						
n	hservation	c de Pa	rie took		F.5						

1																	
N. GEN.	AUTORITÉS diverses.		DATES des observations.		des		des GR. I		NĖB.	LECT	URES.	NOMBRE de pointés.	MODE de	ANGLE de	DISTANCE	HEFRACTION d	NÉB★.
Gen. catal.	Autres observateurs.	AI.	Gross'.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.	dep	pointé.	position p.	d.	HEFR.	séc().				
2612 1673	h 3128 Lord Rosse Harvard Engelhardt Becker L.Mc Cormick	o ^h 1891] +0.26	Fóvr. 15 1 ^m 159 Mars 3 6 159 Fóvr. 14 4 159	7 13 3	9-10	304,50* 122,0 122,1 122,1 122,25	123.48,05 26.46,00 42,600 42,581 42,620 42,542 17,440 17,588 17,466 17,501	2.2 2.2 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1	AA	123,02 123,02 122,93 123,03 123,03 123,18 122,97 122,92 122,97 123,07	7.54,2 7.53,2 7.55,1 7.54,5 7.55,7 7.53,4 7.55,9 7.51,5 7.55,1 7.54,1	+ 0,03 + 0,03 0,3 + 0,03 0,2	-26,51 -26,46 -26,59 -26,59 -26,42 -26,62 -26,39 -26,58 -26,49				
2613 1674	H 266 h 3129 — Harvard Porter HA. Howe3	-0. (1896 -0.2	Févr. 13 6 159 Févr. ,8 1 159	•	9-10	128,2 128,1 307,45 307,7 307,1 306,9	50,272 50,330 50,420 50,453 50,249		*****	306,70 307,33 307,58 306,98 306,78	8.13,9 8.15,6 8.18,3 8.19,2 8.13,2	+ 0,07 + 0,07 0,7	+26,38 +26,19 +26,20 +26,55 +26,67				
2614 5425	80 D'Arrest — D'Arrest ₂	—т. 56 1903 г	Janv. 29 o 159 Avril 29 3 159	D	10	45,4	25. 6,00 20,070 20,387		○ *	45,84 45,34 43,49	6.33,7 6.37,9 6.28,5	+ 0,03 0,1 - 0,03 0,1					
2615 ນ	39 St. XVII	+0.4: 1896]	Mars 13 2 159 Févr. 12 6 159	2 13	,3 9 ,3 8,5–9	189,3 189,1	31.40,1 31.37,9 31.38,2 31.38,1 12,410 12,563 12,584 12,603	1.1	****	187,86 187,66 187,66	10.20,3 10.19,2 10.19,4 10.19,3 10.23,9 10.19,4 10.18,8 10.18,2	ტ,იი ტ,5 - - - - - - -	+ 5,88 + 5,66 + 5,52 + 5,51 + 5,66 + 5,63 + 5,63				

	;	NÉB.—★.		≯ DE COME	'ARAISON.	
	A.Rapp.	∆(D app.	Réd. à	#R 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
	-27,13	+4.18,2	+0,4	8.29.34,8 —12°54′38″	BD 8,5	2612. 1887 Février 15. — Néb. allongée vers $p=123^\circ$, de 50" de long sur 30" de large; elle est notabli plus brillante vers le centre, où se trouve un noyau demi-diffus qui se détache a. bien. —
	-27,21 $-27,27$	+4.18,6 +4.19,0 +4.19,6 +4.19,4	+0,3			Mesures gênées notablement par les 2 ★ voisines, surtout par celle qui est la plus rapprochée de la nébuleuse. ★ voisines. Harvard. 1887 Févr. 15. 1891 Mars 3. 1896 Févr. 14. 1868 Janv. 3o. 1868 Févr. 18.
	-22,30 $-27,07$ $-27,26$	+4.19,3 +4.16,6 +4.18,9	0,00 +0,1		Id. (8)	Gr. p. d. Gr. p. d. Gr. p. d. Gr. p. d. Gr. p. d. Gr. p. d. 12,9 10 0,5 13,0 20 0,4 12,8 20 0,3 12 20,76 30,3 » 22,98 30,8 12,0 177 1,3 12,0 175 1,2 12 180 1,2 12 176,36 71,4 » 175,76 » 1891 Mars 3. — Nub. vaguallongée vers l'* de comp., et d'env.
	— ²⁷ ,17	+4.19,0				40" de long sur 25" à 30" de large; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation dissuse qui ressort a. bien, et dans laquelle on soupçonne un point stellaire t. peu apparent. L'* voisine 13,0 gène beaucoup les mesures; on a pu la cacher pendant les pointés de distance.
						1896 Février 14. — Néb. a. petite, vagt arrondie et de 20° env. de diam.; elle est notablement plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort bien.
		-4.55,6 -5. 0,4		8.28.31,9 -22.32.11	BD 2315 (9) Id. (7,5-8)	2613. 1888 Février 13. — Cette nébuleuse ne comporte pas des mesures précises. Les nuages ont empêché de la décrire et de compléter la mesure. La moyenne des deux pointés d'angle a été combinée avec le
İ	+28,37 +28,75	-5. 3,2 -5. 0,6 -4.59,8			.u. (7,3 -0)	dernier pointé de distance de 1896 Fevr. 8. 1896 Février 8. — Nébuleuse irrégulière et assez étendue, dans laquelle on remarque une partie principale plus brillante, à laquelle se rapportent les mesures, et une autre partie, soupçonnée seulement. La partie principale est diffusé, arrondie et de 50° à 60° de diamètre, plus brillante au centre, où se trouve une condensation diffuse, légèrement stellaire, qui ressort assez bien.
		-4.34,2 -4.39,9	+1,1	+73.24	Anonyme ⁽¹⁾ (10,5) Anonyme ⁽²⁾	2614. 1886 Janvier 29. — Nébuleuse très diffuse et dont les bords sont insaisissables; elle a 1',5 d'étendue environ et est à peine plus brillante au centre, sans noyau. Ne comporte pas des mesures précises.
-	-1. 2,19	-4.39,9 -4.42,1	-0,01		(1a)	(1) \star An \star 428BD+73°(A.G.Dorpat,Z.73°): $\Delta_{R}=+1^{m}7^{*}$; $\Delta(\hat{\mathbb{D}}=-7')$.
						1903 Avril 29. — Nébuleuse diffuse, un peu granuleuse, assez large, vaguement arrondie et de 40° à 50° d'étendue; elle est un peu plus brillante vers le centre, sans noyau.
					·	(2) \star An \star 428BD+73°(A.G.Dorpat,Z.73°): $\Delta_{\mathbb{R}^2}=+1^{m}8^{n}$; $\Delta_{\mathbb{Q}}=-7',3$.
-	+ 5,66 + 5,52	+10.14,5 +10.13,9 +10.14,3 +10.14,2	+0,03 -0,1	8.29.24,61 — 2.22.28,7	J.alande 8,0	2615. 1890 Mars 13. — Nébuleuse dont les bords sont insaisissables, vaguement arrondie, un peu plus brillante vers le centre : là se trouve une condensation diffuse qui ressort légèrement et qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité. Une \pm 11,5-12 est vers $p = 200^{\circ}$, $d = 2', 5$.
-	+ 5,66 ∣	+10.19,1 +10.14,1 +10.13,5 +10.13,1	+0,01		Id. (8)	1896 Février 12. — Nébuleuse diffuse, arrondic et de 30° à 40° de diamètre; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation disfuse, un peu granuleuse, qui ressort assez bien. Une \neq 11,5-12 est vers $p=210^{\circ}$, $d=1'$,7.
•	+ 3,58	+10.13,1				•

											
N. GEN.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.	LEC	TURES.	NOMBRE e pointés.	MODE de	ANGLE de position	DISTANCE d.	nrenaction q	NEB★.
Gen. catal.	observateurs.	AI. Gross'.	Faci- lité. Ciel.	Cercle.	Vis.	de l	pointé.	position p.		in (d	sec.()
2616 »	39 Sw. III — HA.Howe ₂	1890 Mars 13 +-o ^h 58 ^m 159	13,3 2 9	221,35 221,60	26.20,80 26.19,25	2.2	**	219,91 220,16	7.41,6 7.40,8	- 0,01 0,3	+19,75 -19,82
	nA.noweg	1896 Févr. 12 +1.27 159	» 2 9–10	70,1 69,9 70,35 70,5	22,500 22,482 22,520 22,529	1.1 1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	69,97 69,77 70,22 70,37	5.26,1 5.26,6 5.25,5 5.25,2	— 0,01 0,2	-20, \(\begin{align*} & -20, \(\beta \end{align*} & -20, \(\beta a
2617	40 St. XVIII	1890 Mars 13 +0.26 159 1896 Févr.16 +0.27 159	4 9	108,80 108,85 287,05 287,05	26. 0,55* 26. 1,00* 49,889 49,902	2.2 2.2 1.1	* * * *	287,37 287,42 286,93 286,93	8. 3,7 8. 3,9 8. 2,2 8. 2,6	+ 0,01 0,2 + 0,01 0,2	+30,78 +30,79 +30,76 +30,79
		·		287,23 286,7	49,840 49,893	5.1 1.1	0 *	287,11 286,58	8. o,8 8. 2,3	0, 2	+30,61 -30,83
2618 1675	M 257 h 515	1890 Mars 15 —0. 2 159	2 9-10		25.29,20 25.27,20	2.2 2.2	*	176,22 176,32	7.16,0 7.15,0	o,oo o,3	- 1,93 - 1,86
	Lord Rosse	1896 Févr. 16 +0.46 159	13,4 2 9	355,8 355,8 355,5 354,8	48,471 48,318 48,439 48,320	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	175,67 175,67 175,37 174,67	7.20,3 7.15,8 7.19,4 7.15,9	+ 0,01 0,3	- 2,21 - 2,19 - 2,36 - 2,70
10 U	151 Big.	1890 Mars 15 +0.10 159	1 9-10	216,9	22.18, 6		0 +	35,4 ₇	5.41,2	- 0,01 0,2	-13,20
		1896 Févr. 16 +1. 0 159	» 9	36,0	22,129	1.1	0 *	35,87	5.37,4	- 0,01 0,2	—13,19 -
2619 1676	II 319 h 514	1886 Févr. 1 -3. 1 159	» 10		27. 2,90* 27. 7,25*	2.2 2.2	**************************************	131,32	8.33,1 8.35,6	+ 0,01 0,3	-25.70 -25,84
	Lord Rosse	1893 Févr. 17 —1.25 159	13,2 2-3 9-10	131,55* 131,9 * 131,35* 131,4 *	16,259 16,225	1.1 1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	131,35 131,70 131,15 131,20	8.32,1 8.30,7 8.31,7 8.35,3	0,00 0,3	-25,64 -25,45 -25,69 -25,86
2620 5426	125 Marth Lassol	1886 Mars 23 +0.33 159	13,4 > 10	152,95	31.16,40 31.44,50 31.51,20	2.2 2.2 2.2	-	333,21 332,66 332,36	9.37,9 9.51,9 9.55,2	0,00 0,2	+17,37 +18,13 +18,41

И	ĖB.—★.		* DE COMPARAISON.						
ΔÆ app.	1(D app.	Réd. à 1900,0.	A 1900,0.	Autorités. Grandeurs.					
+19,76 +19,83	+5.54,4 +5.52,5		8.30.10,33 — 1°36′13″,7	B.B.VI \ 2083 \ 9,5					
-20,44 $-20,45$ $-20,43$ $-29,44$	-1.51,8 -1.53,0 -1.50,3 -1.49,4		8.30.51 — 1.28	Anonyme ⁽¹⁾ (9,5–10)					
	-2.24,5 -2.25,0	-0,01 -0,4	8.30. 8,9 — 3.42.33	BD 39,0					
+30,83 +30,85 +30,70 +30,89	-2.20,6 -2.20,7 -2.21,6 -2.17,8	-0,1		Id. (8,5-9)					
- 1,92 - 1,86 - 2,21	+7.15,3 +7.14,4 +7.19,4 +7.14,9	0,0 +0,01	8.30.42 + 0.55	Anonyme ⁽²⁾ (10) Anonyme ⁽²⁾ (10)					
	+7.18,2 +7.11,3								
-13,21	-4.38,1	-0,01 +0,2	8.31. 7,7 + 1. 6.24	BD 3,3					
-13,19	-4.33,6	-0,01 +0,1		Id. (8,5)					
-29,57	+5.39,0 +5.40,3	+0,5		Anonyme ⁽⁴⁾ (10,8)					
-29,32 $-29,08$ $-29,39$ $-29,57$	+5.38,5 $+5.39,8$ $+5.36,8$ $+5.39,5$	+0,2	•	Anonyme ⁽⁵⁾					
+19,23 +20,07 +20,39	-8.36,0 -8.45,9 -8.47,4	_o,3	8.31.12,18 +25.26.22,9	A.G. Cambr. (E) 9,0 4606					

DESCRIPTIONS ET REMARQUES.

2616. 1890 Mars 13. — Néb. a. petite, vag' arrondie et de 25° env. de diam.; elle est t. notablement plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation a. stellaire qui ressort bien. Une \star 13,0 suit la nébuleuse vers $p=55^{\circ}$, d=o',8.

1896 Févr. 12. — Objet de gr. 13,3 ou 13,3 - 13,4, d'aspect demi-nébuleux, demi-stellaire, arrondi et de 30" de diam. env.; il est t. notablement plus brillant vers le centre, où se trouve une condensation granuleuse, demi-stellaire, qui ressort a. bien.

(1) \star An.- \star 2083 BD-1°(B.B.VI 2083): $\Delta R = + 0^{m}41^{\circ}$; $\Delta \Omega = +7.8'$.

2617. 1890 Mars 13. — Étoile de gr. 13,2 - 13,3 (à laquelle se rapportent les mesures) entourée de nébulosité t. faible, de forme insaisissable et qui paraît distribuée irrégulièrement autour de cette \star . Par rapport à ce noyau 13,2-13,3, une autre étoile, de gr. 13,3, est vers $p=160^\circ$, $d=0^\circ$,5: la nébulosité ne paraît pas s'étendre jusqu'à cette dernière \star . $m=177^\circ$,8 au lieu de 198°,8.

1896 Février 16. — Néb. a. fortement stellaire, arrondie et de 25" à 30" de diam., avec condensation centrale demi-stellaire qui ressort a. bien. Mesures fortement génées par le voisinage d'une \pm 13,3 située vers $p = 155^{\circ}$, d = 0',5.

2618. 1890 Mars 15. — Nébuleuse assez diffuse, vaguement arrondie et de 40' env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre où se trouve une condensation a. stellaire qui ressort légèrement.

(2) \star An. $-\star$ 2137 BD + 1°: $\Delta R = -0^{m} 25^{s}$; $\Delta Q = -11'$.

1896 Février 16. — Néb. d'aspect granuleux, arrondie et de 25' à 30' de diam., dans laquelle se trouvent plusieurs petits points stellaires dont l'un ressort a. bien. — Pourrait être un amas entremêle de nébulosité.

Cette nébuleuse se trouve 13° avant la position de N.G.C.

- (3) \star An. $-\star$ 2137 BD + 1°: $\Delta \mathbf{R} = -0^{m}$ 24°; $\Delta \mathbf{O} = -11'1$.
- Bigourdan 151. 1890 Mars 15. Objet d'aspect nébuleux, soupçonné seulement et qui pourrait être formé par plusieurs *
 très faibles et assez voisines.

1896 Février 16. — Objet de gr. 13,1-13,5-13,5, complètement insaisissable et qui paraît assez nébuleux. — Cet objet se trouve à la place donnée par N.G.C. pour 2618 N.G.C.

2619. 1886 Février 1. — Néb. diffuse, vag' arrondie et de 50° de diam. env.; elle est un peu plus brillante au centre, sans noyau. — $m = 250^{\circ}$, o au lieu de 221° , 7.

- (1) \star An. $-\star$ 1785BD+29°[A.G. Cembr.(E) 4598]: $\Delta R = +1^{m}$ 40°; $\Delta Q = -5'$, 5.
- 1895 Février 17. Néb. arrondie, plus brill, au centre, où se trouve une condens.demi-stell, qui ressort a bien, et qui se fond graduell' avec le reste de la nébulosité. Autour de cette condens. et près des bords de la néb., on soupçonne plusieurs grains excess' faibles.
 - (5) \times An. ± 1785 BD+29°[A.G.Cambr.(E, 4598]: $\Delta R = +1^{m}40^{\circ}$; $\Delta Q = -5'$, 2.

2620. 1886 Mars 23. — Néb. dissuse, de forme insaisissable, vag' arrondie et de 40° env. de diam.; elle est à peine plus brillau centre. Mesures t. dissicles, bien génées par une \star 13,4 située vers $p = 0^\circ$, $d = 0^\circ$, 3 qui se distingue t. dissiclement de la néb.

N.GEN.	AUTORITES diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.	LEC	TURES.	NOMBRE de pointés.	морк	ANGLE de	DISTANCE	REFRACTION d	NEB*
Gen. catal.	Autres observateurs.	AH. Gross'.	Faci- lité. Ciel.	Cercle.	Vis.	de be	pointé.	position p.	d.	R d	A.Rapp.
2620 (suite)	125 Marth Lassel	1902 Févr. 8 —o ^h 15 ^m 159	» 9–10 »								
2621 5427	126 Marth	1886 Mars 23 +0.53 159 190 2 Févr. 8	13,3	130,95 130,95	28.59,25 28.58,05		0 *	-	8.29,7 8.29,1	o,oo o,,i	+25,79 +25,76
2622	127 Marth	-0.17 159	i -	196,50	18.11,35		<u>0</u> ¥	196,21	3. 7,7		÷ 3,49
5428		+1. 9 159 1902 Févr. 8 0.15 159	13,4 2 9-10	196,45 15,7 2 17,3	18. 8,75 40,150 39,868 40,050	1.I ».I I.I	0 * 0 * 0 *	196,16 195,65 197,25	3. 6,4 3.10,2 3.11,4	0,1 0,00 0,1	+ 3,4° · · · + 3,5°
2623	/. C. YUII	1890 Mars 21	.2 2	16,7 15,4	39,980 40,067	1.1	0 *	196,65	3. 9,4 3.11,9 4.33,8	4.00	+ 3.6 ₂ + 3.3 ₉
2023	41 St. AVII	+0.45 159 1899 Mars 13	13,3 2 8-9 13,4	175,45 176,05 353,9	20. 2,90 20. 1,50 24,238		* * *	354,02 354,62 353,80	4.33, t 4.34,9	0,00 0,1 0,00	- 1,71
		—o. 3 159	1-2 8-8,5	354,97 355,25 355,02	24,366 24,400 24,460	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	354,87 355,15 354,92	4.31,1 4.30,1 4.28,4	0,1	+ 1.63 + 1,5: + 1,58
19 '70	395 Big	1899 Mars 13 —0.20 159	13,5 1 8,5–9	40,35 42,4	37,658 · 37,320	1.1 1.1	0 *	220,25 222,30	2. 1,3 1.51,3	o,00 o,0	+ 5.23 + 5,00
2624 5429		1887 Févr. 17 —0. 21 159	13,3 – 13,4 6 9–10	94,30 94,30	26.19,60 26.20,50		0* 0*	272,93 272,93	7.40,1 7.40,6	0,00 0,1	+30,64 +30,67
		1894 Févr. 24 +0.12 159	13,4 2· 9	271,7 271,5 271,4 271,75	17,977 17,980 17,947 18,077	1.1	0 * 0 * 0 *	273,06 272,86 272,76 273,11	7.40,2 7.40,1 7.41,0 7.37,2	0,00 0,1	+30,64 +30,64 +30,71 +30,47
2625 5430	129 Marth	1887 Févr. 17 			21.46,85 21.46,80	2.2	<u>○ ¥</u> <u>○ ¥</u>	138,99 139,19	5.24,5 5.24,5	0,00 0,t	-14,10 -14,14

N	ÉB.—★.		★ DE COMP	ARAISON	,
Δ.Rapp.	Δ(Dapp.	Réd. à 1900,0.	Æ } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
					2620 (suite). 1902 Février 8. — Objet très difficile à saisir, entrevu seulement.
+28,55 +28,52	-5.32,2 -5.31,8	-0,04 -0,5	8.31.12,18 +25"26'22",9	A.G. Camb.(E) 4606	2621. 1886 Mars 23. — Petite nébuleuse arrondie de 10° à 15° de diam., avec noyau légèr ¹ stellaire. — Une \star 12,5 est vers $p = 80^\circ$, $d = 1',4$. La distance étant voisine de 8', la nébuleuse se trouvait près d'un fil fixe, ce qui a gèné les mesures de distance. 1902 Février 8. — Objet stellaire, de gr. 13,3. Une \star 12,5-13
+ 3,86 + 3,83	+3. 0,3 +2.59,1	+0,01 -0,1	8.32.11,37 +25.11.40,4		est vers $p = 83^{\circ}$, $d = 1', 4$. 2822. 1886 Mars 23. — Nébuleuse de forme insaisissable, vag' arrondie et de 30° de diam., avec petit noyau stellaire de gr. 13,4.
+ 3,78 + 4,19 + 4,00 + 3,75	+3. 2,9 +3. 1,5	0,0		Anonyme	(1) * An.—*1965 BD+25° [A.G. Camb. (E), 4628]: $\Delta R = -1^{-6}$, 40(3); $\Delta (\hat{\mathbb{D}} = -3^{-4}F, 1(3))$. 190? Février 8. — Objet a. fortement stellaire, mais nettement nébuleux, et de 30° d'étendue env.; vers le centre se trouve une condensation a. stellaire qui ressort bien. — Observation coupée par des nuages. La moyenne des deux premiers pointés de distance a été combinée avec le premier pointé d'angle.
+ 2,12 + 1,90	-4.32,o	0,0		Anonyme ⁽²⁾ (10–10,5)	2623. 1890 Mars 21. — Néb. a. dissuse, vag' arrondie et de 25' env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, avec condensation peu apparente qui ressort légèrement.
+ 2,21 + 1,80 + 1,70 + 1,77	-4.29,3	0,00		Anonyme ⁽²⁾ (11,5)	(²) ★ An★1809 BD+26° [A.G. Camb. (E), 4601]: △ R=+1=39°; △ (D=-6', 5. 1899 Mars 13. — Néb. diffuse, un peu granuleuse, peut-être un peu irrégulière, vag' arrondie et de 40° de diam. environ; elle est à peine plus brillante dans la région centrale, où se trouve une condensation nébuleuse avec un ou deux points stellaires.
_					(3) ★An★1809 BD+26°[A.G. Camb. (E), 4601]: ΔR=+1 = 41°; Δ(D=-5'7.
+ 5,82 + 5,57			8.28.40.25 +26. 7.20,6	A.G.) Camb.(E) (10,5) 4590	Bigourdan 395. 1899 Mars 13. — Trace de nébulosité excessifaible (13,5), excessi diffuse, mais dont l'existence paraît certaine; elle paraît assez large, ayant peut-être 2' d'étenduc. — Par rapport au point mesuré, une \pm double (12,5 et 12,7; $p = 5^{\circ}$, $d = 0', 3$) est vers $p = 20^{\circ}$, $d = 3'$. Dans cette région, notamment en avant de l'objet mesuré et sur son parallèle, on entrevoit de la nébulosité t. diffuse, excessifaible et qui exige un instrument plus puissant.
+32,67	-0.23,6	-o,5	8.31.52,25 +20. 4.52,8	A.G. Berlin B \ 8,2 3453	2624. 1887 Février 17. — Nébuleuse arrondie et de 20° de diam.; elle est notabli plus brill. vers le centre qui a l'aspect stellaire et et qui se détache a. bien. Une \star 13,4 est vers $p=230^{\circ}$, $d=1'$. — Cette nébuleuse est semblable à 5430 G.C. (2625 N.G.C.).
+32,63 $+32,70$ $+32,42$	-0.23,0 $-0.22,2$ $-0.24,8$	-0,2			1894 Février 24. — Objet de 10° env. d'étendue qui, par instants, a l'aspect a. nébuleux et qui est un petit amas ou une petite nébuleuse. Dans le voisinage, on soupçonne plusieurs \star t. faibles, notamment une \star 13,4-13,5 située vers $p=230^{\circ}$, $d=1^{\circ}$.
—15,12 —15,06	+4. 5,0 +4. 5,7	+0,02 +0,2	8.32.52 +20. 0	Anonyme ⁽⁴⁾ (9,5)	2625. 1887 Février 17. — Nébulcuse ronde et de 20° env. de diam.; elle est plus brillante dans la région centrale, qui est un peu stellaire et qui se détache a. bien. — Une \star 13,2 est vers $p=240^\circ$, $d=1',4$. (4) \star An \star 2132 BD+20° [A.G. Berlin B, 3453]: Δ R=+1° 1°; Δ (Ω =-4',5
	i i	í	I	į	'

VIIIheures.

N. GEN.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.	LECT	URES.	NOMBRE de pointés.	MODE de	ANGLE de	DISTANCE	REFRACTION d	NEB4
Gen. catal.	Autres observateurs.	AI. Gross'.	Faci- lité. Ciel.	Cercle.	Vis.	de pe	pointé.	position p.	d.	RE d	séc
2625 (suite)	129 Marth	1894 Févr. 24 —o ^h 27 ^m 159	13,4	138,6 139,25	22,639 22,574	1.1	0 *	139,96 140,61	5.22,5 5.24,4	0,00 0 ,1	-13.8() -13,73
2627 1678	VII 63 // 516=3132 HA. Howe,	1891 Févr. 13 —0.20 159	» 9-10			-					
2628 1680	III 235 — Lord Rosse	1886 Mars 23 +1.33 159	13,3 > 10	202,5 202,5 202,6 203,2	24.17,0 24.24,0 24.24,4 24.23,6	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	22,20 22,20 22,30 22,90	6. 9,4 6.11,9 6.13,1 6.12,7	0,00 0,1	- 9.31 - 9.35 - 9.44 - 9.65
		1886 Mars 26 +1(2 159	13,3 29	202,65	24.16,20	2.2	○ *-	22,35	6. 9,0	0,00 0,1	— g.?
		1891 Mars 6 +0.38 159	13,4	201,95 201,6 202,0	38,828 38,859 38,980	1.1 1.1 1.1	○ * ○ * ○ *	22,87 22,52 22,92	6. 3,6 6. 4,6 6. 8,1	0,00 0,1	- 9.31 - 9.31 - 9.55
2629 1679	D'Arrest	1886 Janv. 29 —1.46 159	12 > 10	226,9 * 227,1 * 226,7 * 227,0 *	26.28,0 26.33,6 26.31,0 26.24,0	I.I I.I I.I	0 * 0 * 0 *	46,44 46,64 46,24 46,54	7.14,5 7.17,3 7.16,0 7.12,5	+ 0,02 0,2	-21,0 -21,0 -21,0 -20,5
•		1894 Janv.31 —1. 7 159	12,5 4 9-10	225,6 * 225,4 * 225,2 * 225,2 *	48,310 48,341	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *		7.14,7 7.15,9 7.16,8 7.17,0	+ 0,01 0,2	-21,11 -21,11 -21,01 -21,01
		1903 Févr. 19 	13 4 9	47,0 * 47,1 * 47,0 * 46,9 *	48,298	1	0 * 0 * 0 *	,	7.15,7 7.15,1 7.14,2 7.16,3	+ 0,01 0,2	-21,15 -21,15 -21,15 -21,15
		1886 Janv. 29 —1.36 159) 12 > 10	125,55* 125,60*			0*	125,09 125,14	o.43,5 o.43,9	+ 0,02	$-\frac{n\pi}{n\pi}$
2630	T. IX	1894 Janv. 31 0.52 159	1 9-10	62,1 *	37,924	1.1	0 *	63,24	2. 9,3	+ 0,01 0,0	-107
		-0.5g 15g	» 9								
2631	T. IX	1903 Févr. 19 -0.20 159									

<u> </u>	(ÉB.—★.		★ DE COMP.	ARAISON.	
	1				DESCRIPTIONS ET REMARQUES
ΔÆ app.	Δ(D app.	Réd. à 1900,0.	# 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
-14,73 -14,62	+4. 7,0 +4.10,8	+0,01 +0,1	h m s 8.32.52 +20° o' "	Anonyme ⁽¹⁾	2625 (suite). 1894 Février 21. — Nébuleuse assez semblable à 2624 N.G.C., mais moins faible, arrondie et de 15" env. de diam.; elle est notabli plus brillante vers le centre, qui a l'aspect a. stellaire. — Une \star 13,3 est vers $p=235^\circ$, $d=1'$,5. (1) * An. — * 2122 BD+20° (AG. Berlin B, 3453): $\Delta R = +1^\circ$ 0'; $\Delta (R) = -5'$ (1305 Avril 6).
			8.33. 7 29.36.16	Pos. néb.	2627. 1891 Février 13. — Région d'au moins 20' de diamètre, riche en ★ t. faibles, dispersées mais fort nombreuses. La Lune éclaire notablement.
-10,26 -10,33 -10,59 -10,24 -10,32	-5.44,5 -5.45,3 -5.43,5 -5.41,4 -5.35,2	-0,03 +0,2 -0,02		BD { 9,5	2628. 1886 Mars 23. — Néb. diffuse, vag' arrondie et de 40° de diam. env.; elle est à peine plus brillante au centre, sans noyau. 1886 Mars 26. — Nébuleuse vag' arrondie et de 40° env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, sans noyau. Une \star 13,0 est vers $p=40^\circ$, $d=1'$,5. Dans le voisinage on n'aperçoit pas d'autre objet nébuleux. 1891 Mars 6. — Nébuleuse diffuse, vag' arrondie et de 30° env. de diam.; elle est à peine plus brillante vers le centre, sans noyau. — Une \star 13,0 est vers $p=15^\circ$, $d=1'$,2.
	$\begin{bmatrix} -5.36,9 \\ -5.39,2 \end{bmatrix}$				
-1.13,69 -1.13,47 -1.13,95	$\begin{bmatrix} -5 & 1,5 \\ -4.57,5 \\ -4.57,9 \end{bmatrix}$	-0,02	8.37.46,52 +73.25.47,6	BB VI } 9,4 Id. (9)	2629. 1886 Janvier 29. — Petite nébuleuse brillante, arrondie et de 7° de diamètre; son aspect est un peu stellaire. 1894 Janvier 31. — Objet demi-nébuleux, demi-stellaire, arrondi et de 20° à 25° de diam.; il présente une condensation centrale qui ressort fortement et qui pourrait être formée par une *\(\times \) ou par 2 *\(\times \) t. voisines et t. serrées. A côté, vers \(p = 115°, \(d = 0', 7, \) on aperçoit la seconde *\(d = 0 \) de comp. de 1886 et qui a été notée alors de gr. 12 : aujourd'hui elle paraît plutôt de gr. 13.
-1.13,91 -1.13,82 -1.13,86 -1.14,04 -1.14,05 -1.13,78 -1.14,01	-5. 1,8 -4.58,4 -4.57,4 -4.57,4	+0,01 -0,2			1903 Février 19. — Nébuleuse a. brillante, vag' arrondie et de 30° à 35° d'étendue; elle est notablement plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, a. granuleuse, et qui ressort bien. Une ★ est vers p = 115°, d = 1'. (²) Position déduite de celle de la nébuleuse, donnée ellemême par l'autre ★ de comparaison.
	+0.25,3	+o,1	+73.20.23	Anonyme ⁽²⁾ (12)	·
-26,88	-o 58,2	+0,01 +0,2	8.36.32,6 +73.20.48	N.G.C. 2629	2630. 1894 Janvier 31. — Objet fortement stellaire et qui, par instants, paraît un peu nébuleux : il pourrait être formé par plusieurs petites * très voisines.
					1903 Février 19. — Petit point stellaire, de gr. 13,4, autour duquel on ne peut apercevoir de nébulosité, au moins d'une manière certaine. Par rapport à 2629 N.G.C. cet objet se trouve vers $p=242^{\circ}$, $d=2'$. — Un peu plus tard on a examiné encore la même région et on n'a rien pu apercevoir de nébuleux.
			8.36.23 ÷73.22	{ Pos. néb. {d'ap.N.G.C.	2631. 1903 Février 19. — Non vue. Elle a été cherchée sur le cercle horaire de 2629 N.G.C. et un peu au nord.
	<u>.</u>			•	$\mathbf{E} \mathcal{L}$

Observations de Paris, 1904.

CAT.	AUTORITÉS diverses	DATES des observations.	GR. NEB.	LECTU	JRES.	NOMBIR de pointés.	MODE de	ANGLB de	DISTANCE	RÉFINACTION d	NÉB.→*.
Gen. catal.	Autres observateurs.	.H. Gross'.	Faci- lité. Ciel.	Cercle.	Vis.	Now de bo	pointé.	position p.	d.	REPR.	AR app.
2632 1681	Hipparque 44 M. Etc.	1890 Mars 9 —oh10m 159	ע ע								
2633	T. VI, IX	1894 Févr. 3 2.38 159	13,0 - 13,2 5 9-10		1 24,850 24,940 24,930 24,959	1	0 * 0 * 0 *	222,95 222,95 222,92 223,15	4.16,8 4.14,1 4.14,4 4.13,6	+ 0,03 o,1	+11,68 +11,68 +11,56 +11,56
		1903 Févr. 18 1.27 159	2-3 9	42,42* 42,5 * 43,35* 42,75*	24,908 24,917 24,887 24,854	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	222,28 222,13 222,53	4.15,5 4.15,2 4.16,1 4.17,1	+ 0,02	+11,69 +11,69 +11,69
		1903 Févr. 18 —1.15 159	2-3 9	72,51* 72,50* 72,52* 72,02*	44,399 44,380 44,440 44,374	I.I I.I I.I	0 * 0 * 0 *		5.19,9 5.19,4 5.21,2 5.19,2	+ 0,02 0,1	-20,3 -20,5 -20,4 -20,2
2634 »	T. VI, IX	1894 Févr. 3 —2.20 159	13,0 - 13,2 5 9-10		20,066 20,212 20,192 20,200	1.1	0 * 0 * 0 *	316,20 315,87	6.38,0 6.33,7 6.34,3 6.34,1	+ 0,03	+18.1 +18.1 +18.3 +18.3
		1903 Févr. 18 —14 159	3 9	316,73* 316,8 * 316,58* 316,78*	20,200 20,204 20,249 20,250	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	316,58 316,36	6.33,1	+ 0,0	
2636 »	T. IX	1894 Févr. : -2. 2 159		267,1 * 267,23* 267,6 * 267,78*	45,591 45,750	1.1	0 *	88,38 88,75	6. 4,4 5.55,6 6. 0,3 6. 0,5	+ 0,0	
		1903 Févr. 159 0.46 159		88,83* 89,3 * 89,2 * 89,45*	21,322 21,275	1.1	0 *	88,98	6. 1,4		
2637 5431	· ·	1887 Févr. 1 » 159 1900 Mars 1 —0.28 159	» 9-1	0							!

N	ЁВ.—★.		★ DE COMP.	ARAISON.	
ΔÆ app.	Δ(D app.	Réd. à 1900,0.	Æ 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
			8.34 +20°20′″	Pos.	2832. 1890 Mars 9. — Amas d'étoiles écartées.
+43,12 $-43,14$	+3'. 7,9 +3. 6,0 +3. 6,3 +3. 5,0	—о,"3	8 36.13,5 +74.24.29	BD) (9,5)	2633. 1894 Février 3. — Nébuleuse arrondie et de 20° à 25° de diamètre; elle est notablement plus brillante au centre, où se trouve une condensation un peu diffuse, assez fortement stellaire; cette condensation se fond graduellement avec la nébulosité, sur laquelle cependant elle ressort bien.
+42,66 +43,50	+3. 9,3 +3. 8,9 +3. 6,9 +3. 9,5	+0,1	·	Id. (9,5)	1903 Février 18. — Nébuleuse de grandeur 13,2-13,3 ou 13,2, assez diffuse, vaguement arrondie et de 1' environ de diamètre; mais la partie qui s'aperçoit sûrement n'a guère que 30" de diamètre. Les mesures se rapportent à la partie centrale qui est demi-stellaire et qui ressort assez fortement sur la nébulosité : celle-ci est très diffuse.
-1.15,51 $-1.15,38$ $-1.15,80$ $-1.15,13$	-1.37,1 -1.37,6	—о,3	8.38.14 + 74.30	Anonyme ⁽¹⁾ (10)	(1) * An * $376 BD + 74^{\circ}$: $\Delta R = + 2^{m}0^{\circ}$; $\Delta Q = + 4', 5$.
+1. 7,49 +1. 7,99 +1. 7,79	-4.44,5 -4.43,3 -4.43,7	-o,5	8.36.13,5 +74.24.29	BD 7 376 \ 9,5	2634. 1894 Février 3. — Néb. presque identique à 2633 N.G.C., un peu plus stellaire, peut-être t. léger plus faible, vag arrondie et de 25' à 30' de diam.; elle est t. notablement plus brillante au centre, où se trouve une condensation stellaire, un peu diffuse, qui ressort bien et qui donne à l'ensemble un aspect a. stellaire.
+1. 7,14 +1. 7,03 +1. 7,08 +1. 6,82	-4,46,6 $-4.44,6$	+0,2		Id. (9,5)	1903 Février 18. — Nébuleuse a. petite, ayant peut-être 30" d'étendue; elle est plus brillante au centre, où se trouve une condensation a. stellaire, un peu granuleuse, ressortant fortement sur la nébulosité, qui est très faible. Cette nébuleuse est un peu plus faible que 2633 N.G.C.; d'ailleurs les aspects ne sont pas comparables.
	-0.9,9 $-0.7,7$	+0,6	8.38.55,7 +74. 2.39	BD 378 (9)	2636. 1894 Février 3. — Nébuleuse a. petite, arrondie et de 12" env. de diamètre; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve un novau demi-stellaire qui ressort a. bien et qui donne à l'ensemble l'aspect un peu stellaire.
-1.28,17 -1.28,17 -1.27,59 -1.27,61	-o. 8,8 -o. 5,7 -o. 6,4	$\begin{bmatrix} -0,06 \\ -0,3 \end{bmatrix}$		Id. (9,5)	1903 Février 18. — Nóbuleuse a. petite, arrondie et de 20' env. de diam.; elle est plus brillante au centre, où se trouve une condensation a. stellaire qui ressort relativement bien. On a laissé de côté un pointé de distance qui immédiatement a paru mauvais, et qui avait donné 21',070 $(d=6'8'',8)$. — L' \star de comp. a un compagnon 10,5 qui précède, à $d=1',2$.
	٠		8.35.35 +19.55	(Pos. néb. (d'ap.N.G.C.	2637. 1887 Février 17. — Non vue. 1900 Mars 1. — Cherchée à la pos. : 2175 BD + 20° (+ 0 23°, -1′); à cet endroit on a cru entrevoir une trace de nébulosité excess' faible, diffuse, a. large, et dont l'existence est d'ailleurs bien douteuse. — Une ★ 13,3-13,4 se trouve à : 2175 BD+20° (+ 0 16°, -2′,5); cette étoile pourrait se trouver dans une autre trace de nébulosité excess' faible et a. large, dont l'existence est d'ailleurs bien douteuse aussi.

VIIIheures.

		•								
N. GEN.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.	LECTURES.	NOMBRE de pointés.	MODE de	ANGLE de	DISTANCE	d d	NEB★.
Gen. catal.	Autres observateurs.	AH. Gross'.	Faci- lité. Ciel.	Cercle. Vis.	Nox de po	pointé.	position p.	d.	ar (d	séc (t)
2638	42 St. XVII	1890 Févr. 10 — 1 ^h 27 ^m 159	13,3 4 9	237,90* 14. 9,0 237,85* 14. 8,0 238,15* 14.16,1	00 2.2	**	56,36 56,31 56,61	1.37,9 1.37,4 1.41,4	0,00 0,0	- 5,40 - 5,40 - 5,65
		1890 Févr. 10 —1.11 159	13,3 4 9	235,70* 25.58,1 235,85* 25.54,4		*	54,16 54,31	8.11,8 8. 9,8	0,00 0,1	—26,5% —26,53
		1902 Janv. 29 —2.11 159	13,3 3 8-9	54,75* 16,73 54,92* 16,83 54,50* 16,73 54,4 * 16,86	0 1.1 9 1.1	0 * 0 * 0 *	51,59 51,76 54,31 51,24	8.17,3 8.13,9 8.15,1 8,15,1	+ 0,01 0,1	-27,07 -26,91 -26,87 -26,89
2639 1684	h 518 — D'Arrest ₂	1889 Janv. 4 —2.22 159	12,8 5 8	149,1 * 27.56,2 149,3 * 27.55,6 149,3 * 27.53,5 149,25* 27.55,5) 1.1) 1.1	0 * 0 * 0 *	327,48 327,68 327,68 327,63	8.27,9 8.27,6 8.26,7 8.27,5	+ 0,01 0,2	18.20 18.05 18.06 18.12
	Lord Rosse Rümker ₂ Schönfeld ₂ Becker	1902 Janv. 31 2. 2 159	13,0 2-3 9	27,04* 23,19 27,03* 23,10 26,8 * 23,10 27,02* 23,20	65 1.1 6 1.1	0 * 0 * 0 *	26,87 26,86 26,63 26,85	5. 6,4 5. 7,3 5. 7,3 5. 5,7	+ 0,01 0,1	— 9.26 — 9.19 — 9.21
		1889 Janv. 4 2. 8 159	12,8 5 8	265,7 * 20.18,5 265,8 * 20.16,5 265,6 * 20.18,5 20.16,6	3 1.I 3 1.I	0 * 0 * 0 *	84,08 84,18 83,98 83,98	4.40,4 4.39,5 4.40,3 4.39,1	+ 0,01 0,1	-18,6 -18,5, -18,54 -18,51
		1902 Janv. 31 -2. 2 159	13,0 2-3 9	83,98* 24,00 84,23* 24,00 84,25* 24,00 83,95* 24,00	24 I.I 57 I.I	0 * 0 * 0 *	83,81 84,06 84,08 83,78	4.40,9 4.41,9 4.41,0 4.39,9	+ 0,01 0,1	-18.69 -18.79 -18.79 -18.79
2641 1682	III 983 D'Arrest ₂	1886 Janv. 29 —1.29 159 1903 Févr. 19 —0.53 159	» 10	195,85* 23.38,5 195,90* 23.38,5 16,18* 21,75 16,5 * 21,66 16,4 * 21,65 15,97* 21,86	0 2.2 07 1.1 60 1.1 78 1.1	_	195,38 195,43 195,97 196,29 196,19 195,76	5.50,2 5.50,0 5.50,0 5.51,4 5.50,8 5.47,2	+ 0,02 0,1 + 0,01 0,1	+6.6 -6.2 -6.5 -6.5 -6.29
		1903 Févr. 19 —0.53 159	13,4	329,75* 45,98		○	329,54	6. 6,7	+ 0,01 0,1	+12,¾
	,								1	i

×	EB.—★.	,	* DE COMPA	ARAISON.	
ΔR app.	Δ(Dapp.	Réd. à 1900, 0.	A 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
-6,82	-0'.54',2 -0.54,0 -0.55,8	+o", t		An. a (1) et (2) (11,5-12)	2638. 1890 Février 10. — Nébuleuse arrondie et de 20" à 25" de diam.: elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation a. stellaire et qui ressort bien. — Pour la mesure relative à l'⊁ b: m = 302°,0 au lieu de 325°,7.
-33,58	-4.48,1	-o,oı	8.36.34	Anon. (2) b	(1) $\star a - \star 1891BD + 37^{\circ}(AG.Lund 4323)$: $\Delta A = +0^{m} 57^{\circ}$; $\Delta G = +1'$.
-33,51	-4.45,9	+0,4	+37.40	(10)	$(2) * b - * a: \Delta \mathbb{R} = + o^{m} 27^{\circ}; \Delta \mathbb{O} = + 4'.$
-33,97 $-33,88$	4.48,1 4.44,9 4.48,6 4.49,2	-o, t		Anon. (4) b (10)	1902 Janvier 29. — Nébuleuse a. diffuse, demi-stellaire, à peu près ronde et de 20" à 25" de diam.; elle est notablement plus brillante au centre où se trouve une condensation a. stellaire qui ressort bien. — Une \star 11,5 (a) est vers $p=55^{\circ}$, $d=1',5$. — Un peu avant, dans des passages, l' \star a avait été notée de gr. 11,8. (3) \star $a-\star$ 1891BD+37°(AG.Lund 4323): Δ R=+0=57°; Δ Ω =+0',7. (4) \star $b-\star$ 1891BD+37°(AG.Lund 4323): Δ R=+1=24°; Δ Ω =+5',5.
				İ i	(,, , = ,, , , , , , , , , , , , , , , ,
+28,55 -28,50	-7. 9,1 -7. 8,4	-o,4	8.35.58,4 +-50.41.42	BD 3,5	2639. 1889 Janvier 4. — Nébuleuse a. petite, \uparrow volsines. légèrement allongée vers $p=140^\circ$, de 40° de 10° ,
+28,59	-7.8,8				1902 Janvier 31. — Nébuleuse vaguement arrondie et de 20"
	-4.33,4			Anonyme(%)	à 25" de diamètre; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation assez stellaire, un peu granuleuse, res-
	-4.34,2		+50.40	(9,3)	sortant légèrement sur la nébulosité environnante, qui est assez
	-4.34,7 $-4.32,8$				brillante.
•	•	i .		1.	(*) \star An. $-\star$ 1572 BD + 50*: Δ R = + 0=41*; Δ O = -2'. (*) \star An. $-\star$ 1572 BD + 502: Δ R = + 0=55*; Δ O = -6'.
29,32	-0.28,9 -0.28,3	+0,02	8.36.53 +50.36	Anonyme	
	-0.20,3 -0.29,4		+30.30	(10,2)	Autre observation, par rapport à la 3° ★. D'Arrest, 1863 Févr. 9
	-0.29,2		ł		$DArrest_1 1000 FeVI. g $
-20.36	_0.30,2	0.00		Anonyme ⁽⁶⁾	
	$\begin{bmatrix} -0.29, 1 \end{bmatrix}$			(9,2)	
	-0.28,9			3, ,	
29,21	-o.3o,3				
		1			
+21,54	+5.37,8	+0,22	8.36.57	Anonyme ⁽⁷⁾	2841. 1886 Janvier 29. — Nébuleuse diffuse et dont les bords
+21,60	+5.37,5	 −0,4	+73.10	(10)	sont insaisissables; elle est vag ronde et notablement plus brillante au centre, où se trouve une condensation un peu stel-
+22,23				Anonyme ⁽⁸⁾	laire. L'★ de comp., de gr. 10, a un compagnon 10,5 qui est sur
+22,76	+5.37,4	+0,1		(9,5)	le même cercle horaire et plus austral de 1'. (') \bigstar An. $ \bigstar$ 433 BD $+$ 73° (BB.VI433) : Δ An $=$ -0° 51°; Δ (D=-16'.
+22,59 +21,78	+5.37,0				
+21,78 +43,11	+5.34,3	+0,08 +0,1	+ 8.36.32,6 +73.20.48	N. G. C. 2629	1903 Février 19. — Nébuleuse d'aspect granuleux, vag'arrondie et de 25° à 30° de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, sans condensation qui ressorte bien. — Cet objet pourrait être formé de plusieurs petites ★ dont 2 ou 3 s'entrevoient parsois assez distinctement. L'★ de comp., de gr. 9,5, a un compagnon 10,3 qui est sur le même cercle horaire et plus austral de 1',0. Cet objet passe 49° avant la position de N. G. C. (*) ★ An. — ★ 433 BD → 73° (BB.VI 433): ΔR=-0° 48°; ΔΦ=-15',3.
	l	l	İ		() x 1.11. — x 400 DD 10 (DD. 12 400) . MAI 0 40 ; (MD) 10 ; 0.

Willbeare

					/ 111						
N. GRN.	AU TORITÉS diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.	LECT	TURES.	NOMBRE de pointés.	MODE de	ANGLE de	DISTANCE	A PRACTION A	NÉB¥.
Gen. catal.	Autres observateurs.	AH. Gross'.	Faci- lité. Ciel.	Gercle.	Vis.	Now de po	pointé.	position <i>p</i> .	d.	nkfra (d	sécul.
2642 1686	h 519 D'Arrest; Lord Rosse Spitaler	1888 Mars 3 —oh36m 159 1896 Févr. 8 +o.36 159	13,3 3 8-9 13,2-13,3 3 9-10		41,384 41,480 41,529 41,508		0 * 0 * 0 * 0 *	175,55 176,35 176,12 176,47 175,92	5.55, 5 5.56,5 5.53,7 5.52,2 5.52,9	- 0,01 0,3 + 0,01 0,3	- 1,8 ₄ - 1,5, - 1,5, - 1,4, - 1.6;
2643 5432	131 Marth	1887 Févr. 17 — 0. 4 159 1900 Mars 1 — 0.24 159	13,4-13,5 9-10 13,4-13,5 9	189,55	26.16,60	2.2	D *	188,18	7.38,6	ი,იი ი,2	+ 4,35
2644 »	16 St. XI	1890 Févr. 11 +0. 9 159	13,4 2 9	230,7 230,4 230,50	29.22,3 29.27,1 29.26,25	1.I I.I 2.2	0 * 0 *	229,27 228,97 229,07	9.11,8 9.14,2 9.13,8	- 0,01 0,2	+27.59 +27.59 +27.59
		1896 Févr. 8 +1. 7 159	13,3 2 9-10	49,55 49,55 49,1 49,1	52,312 52,355 52,278 52,302	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	229,42 229,42 228,97 228,97	9.14,1 9.15,4 9.13,1 9.13,8	— 0,01 0,3	+28,:r +28,: +27.5: +27.5:
2646	T. IX	1894 Févr. 3 —1.29 159	13,2 4 9-10	162,35* 162,15* 161,8 * 162,0 *	38,703 38,571 38,594 38,653	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	163,49 163,29 162,94 163,14	2.32,2 2.28,3 2.29,0 2.30,7	+ 0,02 0,1	- 2.71 - 2.71 - 2.91 - 2.91
		1903 Févr. 18 —0.17 159	13,3 3 9	344,0 * 343,05* 342,05* 342,55*	38,628 38,670 38,547 38,640	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	163,76 162,81 161,81 162,31	2.29,6 2.30,8 2.27,2 2.29,9	0,00 0,1	- 2,79 - 2,07 - 3,04 - 3,74
39	269 Big.	1894 Févr. 3 —1.48 159	13,3 3 9-10	134,97* 134,78* 134,4 * 134,9 *	38,079 38,097 38,268 38,108	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	136,12 135,93 135,55 136,05	2.13,8 2,14,3 2.19,4 2.14,6	+ 0,03 0,00	
		1903 Févr. 18 —0.14 159	13,3 - 13,4 1-2 9	317,7 * 317,45* 316,9 * 315,92*	38,247 38,363 38,373 38,280	1.1 1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	137,46 137,21 136,66 135,68	2.18,3 2.21,7 2.22,0 2.19,3	0,00 0,0	$ \begin{array}{c c} - 6, 14 \\ - 6, 42 \\ - 6, 4 \\ - 6, 19 \end{array} $

				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
X	EB.—★.		* DE COMP	ARAISON.
△AR app.	Δ© app.	Réd. à 1900, 0.	Æ) 1900,0.	Autorités. Grandeurs.
— 1,85	+5.54,8	+0,02 0,0	8.35.46,87 3°52′ 3″,4	
- 1,51 - 1,60 - 1,45 - 1,68	+5.56, t +5.53, 2 +5.51, 9 +5.52, 3	0,0		Id. (8)
+ 4,63	+7.34,1		8.36.23,02 +19.46. 4,9	A.G. BerlinA 8.4 3478
+28,01 +28,00 +28,02	+6. 0,3 +6. 4,1 +6. 3,0	—о, 3	8.35.47,63 + 5.14. 9,2	A. G. Leipzig II 4730
+28,19 $+28,25$ $+27,95$ $+27,98$	+6. 0,7 +6. 1,5 +6. 3,4 +6. 3,8	-o,ı		
-10,36 -10,21 -10,47 -10,47	+2.26,0 $+2.22,1$ $+2.22,5$ $+2.24,3$			Anonyme ⁽¹⁾ (9,5)
—10,01 —10,66 —10,99 —10,90	+2.23,6 $+2.24,1$ $+2.19,9$ $+2.22,9$	0,0		Anonyme ⁽²⁾
-22,31 $-22,47$ $-23,48$ $-22,48$	+1.36,5 +1.36,6 +1.39,6 +1,37,0	+0,2	8.37.26 +73.53	Anonyme ⁽³⁾
-22,46 $-23,13$ $-23,42$ $-23,38$	+1.41,9 +1.44,1 +1,43,3 +1.39,7	о, г		Anonyme ^(‡)
i				

DESCRIPTIONS ET REMARQUES.

2642. 1888 Mars 3. — Objet formé par une \star 13,3 autour de laquelle on en soupçonne plusieurs autres très faibles et voisines. Une autre \star 13,3 est vers $p=358^\circ$, d=1'. — Cet objet forme un losange a. irrégulier avec l' \star de comp. et avec 2433 et 2436 BD — 3°.

1896 Février 8. — Étoile de gr. 13,2—13,3, accompagnée de nébulosité diffuse, arrondie et de 30° à 40° de diamètre. Elle est accompagnée aussi de deux ou trois autres \star , dont une, de gr. 13,3—13,4, est vers $p=0^{\circ}$, d=1'. Cet objet forme un losange a. irrégulier avec l' \star de comp. et deux autres \star de gr. 8,5 et 8,8, la plus faible passant la dernière : la nébuleuse et l'étoile de comparaison forment la diagonale verticale du losange.

Dans la mesure de la distance on a, par erreur, employé un sil dont la coïncidence n'a pas été faite le même jour.

2643. 1887 Février 17. — Étoile 13,4 qui paraît entourée d'une petite nébulosité 13,4-13,5 dont l'existence n'est même pas certaine.

1900 Mars 1. — Objet de grandeur 13,4-13,5, assez stellaire, peut-être un peu nébuleux.

2644. 1890 Février 11. — Nébuleuse assez diffuse, vaguement arrondie et de 30° environ de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-diffuse qui ressort faiblement.

1896 Février 8. — Nébulcuse diffuse, arrondie, et d'environ 30° de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre qui est granuleux et qui ressort légèrement. — Une \star située vers p=250°, d=2′, paraît être un peu nébulcuse.

2646. 1894 Février 3. — Nébuleuse peut-être un peu irrégulière, vaguement arrondie et de 30° environ de diamètre; elle est notablement plus brillante au centre, où se trouve une condensation demi-diffuse, demi-stellaire, qui ressort assez bien, tout en se fondant graduellement avec le reste de la nébulosité.

(1)
$$\star$$
 An. $-\star$ 378 BD + 74°: $\Delta R = + o^{-4}6^{\circ}$; $\Delta O = -14', 5$.

1903 Février 18. — Néb. arrondie et de 30" env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse, qui ressort légèrement : à partir du centre l'éclat diminue assez lentement, de sorte que l'aspect de l'ensemble est assez planétaire.

Cet objet passe 31° après la position de N.G.C.

(2)
$$\star$$
 An. $-\star$ 378 BD + 74°: $\Delta R = + o^{-4}45$ °; $\Delta D = -13', 9$.

l Bigourdan 269. 1894 Février 3. — Nébuleuse assez dissus, vaguement arrondie et de 15° environ de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation dissus qui ressort légèrement. — Une ★ 11-11,5, un peu plus boréale que la nébuleuse, la suit à la distance de 1°,5.

(3)
$$\star$$
 An. $-\star 378BD + 74°: \Delta R = -1°30°; $\Delta Q = -10°$.$

1903 Février 18. — Nébuleuse dissus, peut-être irrégulière et de 40' d'étendue environ; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation granuleuse qui ressort légèrement. Une * 12, située à 1' de distance de la nébuleuse, gêne pour l'apercevoir.

(4)
$$\star$$
 An. $-\star$ 378 BD + 74°: $\Delta R = +1^{-3}2^{\circ}$; $\Delta \Omega = -8'$, 9.

N.GEN.	AUTORITĖS diverses.	DATE des observat		GR.	NĖB.	LECT	URES.	NOMBIER de pointés.	MODE de	ANGLE de	DISTANCE	n krn Action	NEB.
Gen. catal.	Autres observateurs.	<i>A</i> H. G	ross'.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.	NOM de po	pointé.	position p.	d.	n d	A.Hap ser. 1
30 30	270 Big.	1894 F6v		A. bri	illante 9–10	79,0 * 78,85* 78,8 * 79,15*	45,740 45,586 45,574 45,616	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	260,13 259,98 259,93 260,28	6'. o',o 5.55,4 5.55,1 5.56,3	+ 0,01 0,1	+23. +23. +23. +23.
		1903 Fév —1.29	•	13 2	9	80,2 * 80,6 * 80,5 * 80,25*	21,434 21,489 21,470 21,460	1.1 1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	260,39	5.58, r 5.56, 4 5.57, o 5.57, 3	+ 0.02 0,1	
2647 5433	132 Marth	1887 Fé +0.10 1900 Ma -0.17	159 rs 1	6	9–10 3,4 9	176,00 175,85	19. 26, 05 19. 2 6,15		*		4.14,6 4.14,6	0,00	- 1,3 - 1,4
2648 1688	III 49 h \ 521 2 3135 D'Arrest2	1886 Ma	159) II	,8 10	266,2 * 265,6 * 265,7 * 265,4 *	15.50,9	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	85,79 85,19 85,29 84,99	1.55,8 1.57,7 1.55,2 1.55,4	0,00	
	Lord Rosse	1894 Fé	159	5-6	9-9,5	83,85 83,6	37,470 37,439 37,461 37,490	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	84,51 85,28 85,21 84,96	1.55.8 1.54,9 1.55,5 1.56,4	0,0	
		1901 Ma 0.21	rs 8 159		8,5-9	264,55 265,65 265,5 265,1 265,4 264,8	29,670 29,671 29,673 29,608 29,683 29,680	1.1 1.1 1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 * 0 *	84,43 84,93 85,38 84,98 85,28 84,68	1.54,6 1.54,6 1.54,5 1.56,4 1.54,2 1.54,3	0,00 0,0	- が - か - が - が - が
2649 1689	II 727 // 522 Lord Rosse	1890 Fé —1.51		13	9,4	206,7 *	32.25,6 32.40,0	1.1	○ *	25,16 25,56	10.42,9 10.50,1	+ 0.01 0,2	-13 -13,71
2650 1690	II 908 D'Arrest ₂	189 2 Fé 2.25		1-2	3,3 7	89,55* 88,5 * 89,1 * 88,9 *	40,943 41,120 41,130 41,295	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	90,07 89,02 89,62 89,42	7.26,4 7.31,6 7.31,9 7.36,8	+ 0,02 0,2	-99 - -1 .09 -30,45 -30,45
2651 5434	133 Marth	1886 Ma »	159	»	» 10								

					~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
NEB.	*.		* DE COMP	ARAISON.	
ΔR app. ΔO	app.	Réd. à 1900,0.	AR 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMAR
m 5 +1.25,28 +1. +1.24,17 +1. +1.24,07 +1. +1.24,45 +1.	1,8 2,0 0,1	—ი " ,6	+73°52′ ″	Anonyme (10)	Bigourdan 270. 1894 Février 3. — I (classe II), vagi arrondie et de 45" à 50" de blement plus brillante vers le centre, où sation a. diffuse, un peu stellaire et de condensation ressort a. fortement, tout en ment avec le reste de la nébulosité.
+1.24,63 +1. +1.24,34 +0. +1.24,45 +1. +1.24,46 +1.	59,4 o,1	+o,3		(II)	de diam.; elle est notablement plus brill trouve une condensation a. diffuse, un per relativement bien.
			1		(¹) ★An★379BD+74°(AG.Dorpat.Z.74°):
- 1,69 +4. - 1,74 +4.	13,5 13,5	+0,02 0,0	8.37. 1,7 +19.56.49	BD 39,4	2647. 1887 Février 17. — Petite nébuleu 15" euv. de diam., notablement plus bril semble a un aspect assez stellaire.
					1900 Mars 1. — Objet stellaire, sans néb
- 7,96 - 0. - 8,08 - 0. - 7,91 - 0. - 7,93 - 0. - 7,95 - 0.	9,9 9,5 10,1	+0,1	8.37.15 +14.38	Anonyme ⁽²⁾ (9,5) . Anonyme ⁽³⁾	2648. 1886 Mars 8. — Objet formé par un blable à une ★ écrasée, entouré d'un pe près ronde et de 12" de diamètre. Cet objet est un peu allongé, ce que l'or avant de lire la description de Lord Rosse l'aperçoit sur une bien moindre longueur q soupçonne à peine l'objet que Lord Rosse :
-7,89 $-0.$	9,5			(9,5-10)	serait, à très peu près, 1',3 au sud de l'*
7,94 -0. 7,99 -0. 7,86 -0. 7,87 -0. 7,87 -0.	10,2 11,1 10,1 9,2			Anonyme ⁽¹⁾ (9,5)	(2) ★ An ★ 1955 BD + 14°: △R = + 1894 Février 3 Néb. a. petite, arrondie e elle est notablement plus brillante au cen condensation a. diffuse, légèr stellaire, qui fondant graduellement avec le reste de la (3) ★ An ★ 1955 BD + 14°: △R = +
- 7,99 -0. - 7,84 -0. - 7,84 -0.	9,4				1901 Mars 8.— Petite nébuleuse arrondie elle est plus brillante vers le centre où se tion demi-stellaire, demi-diffuse, qui resson (4) * An.— * 1955 BD + 14°: AR = +1
		İ			Autre observ. : D'Arrest ₂ 1862 Mars 5
-22,31 -9.4 -22,90 -9.4				BD } 9,5	2649. 1890 Février 10. — Nébuleuse t. fa d'être la classe II, paraît être aujourd'hui classe III. Elle est vag' ronde, a. étendu des mesures précises. On soupçonne au mostellaires, dont l'un, de gr. 13,3, est au boro $p = 330^{\circ}$.
-1.31,17 —0.	7,6	+ο,ι3 +ο,8	8.41.39,90 +70.40.10,6	A.G.) Dorpat. 6,8 Z. 70°	2650. 1892 Février 26. — Objet vag ¹ arro diam., sans condensation; paralt être un am peu distinctes. — Ne comporte pas beauce les mesures qui, d'ailleurs, ont dù être influsituée vers $p = 89^{\circ}$, $d = 30^{\circ}$.
-1.32, 15 —o.	4,5	l		1	510000 1000 p - 09 j

RQUES.

Nébuleuse a. brillante le diam.; elle est t. notase trouve une conden-5" à 7" de diam.; cette en se fondant graduelle-

'arrondie et de 40" env. llante au centre, où se eu stellaire, qui ressort

): $\Delta R = +1^{m}24^{\circ}; \Delta (D = -15', 5.$

euse vagt arrondie et de illante au centre : l'en-

bulosité.

un noyau brillant, sem-peu de nébulosité à peu

on n'avait pas remarqué se (p. 69); d'ailleurs on qu'à Birr Castle; et l'on appelle α : cet objet α de comparaison.

 $+1^{m}5^{\circ}; \quad \Delta(D = -7', 5.$

et de 20" à 25" de diam.; ntre, où se trouve une ressort bien, tout en se nébulosité.

 $-1^m 5^*; \quad \Delta(0) = -8'.$

et de 20" env. de diam.; e trouve une condensaort fortement.

 $1^{m}4^{s}$; $\Delta(Q = -7', 6.$ $\Delta R = -8^{\circ}, 3$ $\Delta \Omega = 0', 0.$

faible et qui, bien loin des plus faibles de la ue et ne comporte pas oins deux petits points rd de la nébuleuse, vers

ondi et de 3o" à 4o" de nas formé d'★ t. faibles, coup de précision dans luencées par une 🛨 13,3

ité cherchée en partant

CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.	LECT	URBS.	NOMBRE de pointés.	MODE de	ANGLE de position	DISTANCE d.	nkfrakcuton d	NÉB.—★.
Gen. catal.	Autres observateurs.	AH. Gross'.	Faci- lité. Ciel.	Cercle.	Vis.	de 1	pointé.	p.	".	in (d	sécw,
2651 (suite)	133 Marth	1900 Févr. 25 +oh 6m 159	» 1 9–9,5	270,82	46,069	1.1	0 *	270,70	6′. 9′,6	0,00	+24,65
2652 »	406 O. St.	1890 Mars 13 +1.7 159	» 9							·	
2653 »	T. VI	1894 Mars 5 —1.29 159 1897 Févr. 23 +1. 8 159	» 9-10 · »		·		•				
2654	T. VI	1903 Janv. 27 —2.23 159 1905 Avril 6	» »	13,45* 13,8* 13,5* 13,9*	24,380 24,450 24,465 24,435	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	13,30 13,65 13,35 13,75	4.31,0 4.28,9 4.28,5 4.29,4	+ 0,01	$ \begin{array}{r} -5.16 \\ -5.21 \\ -5.71 \\ -5.71 \end{array} $
2655	I 288	v 159 1886 Janv. 29	1	27,80	t p 21.11,,40		÷0<₹		4.37,1	— 0,01	8.6.
1691	h 520 Laugier (13) D'Arrest Lord Rosse Rümker	+0.18 159 1894 Mars 15 -1.41 159	# 10 Brill. 5 9-10	27,85 206,78* 206,6* 206,65* 206,65*	21.11,05 42,911 42,920 42,915 42,918	2.2 1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	207,87 207,69 207,74	4.36,9 4.36,2 4.36,5 4.36,3 4.36,4	0,1 + 0,03 0,1	+ 8,60 + 8,50 + 8,50 + 8,50 + 8,50
	Engelmann	1897 Févr. 21 +0. 3 159	Brill. 5 8,5-9	116,9 116,75 116,85 116,75 116,73	53,180 53,205 53,175 53,118 53,152 53,195	1.1 1.1 1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 * 0 *	116,87 116,97 116,87	9.39,6 9.40,4 9.39,5 9.37,8 9.38,8 9.40,1	0,00 0,2	-34,33 -34,52 -34,34 -34,37 -34,44 -34,54
		1897 Févr. 23 +0.57 159	Brill. 5 9	116,73 116,75 116,77 116,8 117,0 116,85	53,127 53,067 53,020 53,189 53,100 53,079	1.1 1.1 1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 * 0 *	116,85 116,88 117,08	9.38,2 9.36,5 9.35,1 9.40,1 9.37,4 9.36,8	— 0,02 0,2	-31,17 -34,31 -34,22 -34,32 -34,29 -34,30

1	NĖB.—★.		≯ DE COME	PARAISON.	
ΔÆ app.	Δ© app.	Réd.à 1900, 0.	AR 1900,0	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
+25,20	-o'. 4",5	0,00 0,0	8.37.56,0 +12° 3′52″	BD 9,5	2651 (suite). 1900 Février 25. — Elle a été cherchée à la position: 1898 BD + 12° (+ 0 ^m 27°; + 3'), où l'on n'a rien vu. — L'objet mesuré, de gr. 13,4-13,5-13,5, d'aspect mixte, assez fortement stellaire, renferme peut-être un peu de nébulosité.
		·	8.38.12 4.15.10	Pos. néb.	2652. 1890 Mars 13. — Non vue. Le Cat. N.G.C. dit: $\alpha \neq 9$ sp. 50" »; or dans la région il n'y a qu'une $\alpha \neq 9$: c'est 2541 BD — 3°, qui a un compagnon 10,5 vers $\alpha \neq 9$: la nébuleuse devrait donc occuper la place de ce compagnon.
			8.42.13 +78.47	Pos. néb.	2653. 1894 Mars 5. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 1691 G.C. (— 0 ^m 22°; + 11'). 1897 Février 23. — Non vue. Elle a été cherchée au voisinage de la position : 2655 N.G.C. (— 0 ^m 30° env.; + 11').
-8,64 $-8,44$	-4.23,8 -4.21,4 -4.21,3 -4.21,7	0,0	8.41.18 +60.43	Anonyme ⁽¹⁾ (9,5)	2854. 1903 Janvier 27. — Néb. brillante (classe I — II), allongée suivant la direction 63°,5 (p = 63°,35 i pointé), et de 1',3 de long sur 25" à 30" de large; les mesures se rapportent à une condensation excentrique, qui est autro-précédente par rapport au centre géométrique de l'ensemble : cette condensation est a. brillante; a. fortement stellaire, et ressort bien sur la nébulosité environnante, quoique celle-ci soit a. brillante. L'objet mesuré passe i= après la position N.G.C.
					(') ★ An ★ 1075BD+61°(A.G.HelsGotha 5680): ΔR=+1=20°; Δ(D=-32'. 1905 Avril 6. — La néb. passe 9° avant l' * α et est 4′ plus australe; on ne peut la mesurer faute d'éclairage. Ciel brumeux. ★ α-★ 1075BD+54°(A.G. HelsGotha 5680): ΔR =+1=17°; Δ(D=-35',3.
+13,62 +13,67	+4. 5,3 +4. 5,0	+0,24 -0,7	8.41.44 +78.32	Anonyme ⁽²⁾ (10,5)	2855. 1886 Janvier 29. — Nébuleuse brillante, ronde et de 40° de diamètre; elle est très brillante au centre, qui a l'aspect d'une * écrasée.
-+-43,56	+4. 4,2	+0,10	•	Anonyme ⁽³⁾	(2) \star An \star 297 BD +78° (A.G. Kasan 1684): Δ R = -3 m 39°; Δ (0) = 0'.
+43,56 +43,35	+4. 4,8	_0,3		(11,5)	1894 Mars 5. — Nébuleuse brillante, vaguement arrondie et de
+43,39 +43,41			,		40" à 50" d'étendue totale, mais qu'on ne voit nettement que sur une étendue de 20" à 25"; la partie centrale, demi-stellaire mais
·		اء		, , ,	nettement diffuse, ressort fortement et se fond graduellement
-2.53,80	+4.23,4	+0,20	8.45.22,69	A.G.	avec le reste de la nébulosité.
-2.54,25 $-2.53,83$	+4.22,4	-0,0	+78.31.31,9	1684	(3) \bigstar An. $- \star 293$ BD $+ 78^{\circ}$; $\Delta R = +4^{\circ} 15^{\circ}$; $\Delta \hat{Q} = 0'$.
-2.53,48		•		1004	1897 Février 21.—Nébuleuse brillante, arrondie et d'environ 35" de diamètre; elle est notablement plus brillante au centre, où se
-2.53,81					trouve une condensation assez diffuse, un peu stellaire, qui ressort
-2.54,31					bien, tout en se fondant graduellement avec le reste de la nébu- losité. — Il vient ensuite un peu de brume.
-2.53,74					1897 Février 23. — Nébuleuse brillante, vaguement arrondie et
-2.53,18		+o,6			d'environ 30" de diamètre; elle est formée principalement par
-2.52,73					une condensation centrale de 5" à 6" de diamètre, assez stellaire, un peu diffuse et qui ressort vivement.
-2.54,18 $-2.53,08$					Autres observations faites par D'Arrest ₂ :
-2.53,13					$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
'	•	1	.1		

					ATITuedies	·	•				
N.GEN. CAT. Gen.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.	GR. NEB.	_	URES.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position	DISTANCE d.	RA	NEB.—★· Δ.ℜ app.
catal.	observateurs.	AH. Gross'.	lité. Ciel.	Cercle.	Vis.	de z	pointe.	p.		n ki	séc (I),
2656 1692	h 523	1886 Mars 31 +1h40m 159	13,3 - 13,4	275,00 273,95 273,60	18.57,15 18.50,90 18.52,35	2.2	O ¥ O ¥ O ¥	94, ₇ 3 93,68 93,33	3.30,4 3.27,3 3.28,0	 0,01 0,1	+13,98 +13,79 +13,85
		1903 Janv. 28 —3.38 159	» 9–9,5	96,95* 96,15* 95,7 * 95,8 *	26,569 26,550 26,535 26,478	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	96,82 96,02 95,57 95,67	3.26,2 3.26,7 3.27,2 3.28,8	+ 0,01 0,1	+13,65 +13,75 +13,75 +13,86
2657 »	42 St. XVII	1890 Mars 13 —0.40 159	2 9	129,25 128,65 127,85	17. 3,65 17. 8,65 17. 3,55	2.2	0* 0* 0*	127,82 127,22 126,42	3. 4,7 3. 7,1 3. 4,6	+ 0,01 0;1	— 9,73 — 9,94 — 9,91
2661 1696	III 50 Bigourdan	1886 Mars 8 —1.28 159	13,4 » 10	283,1 *	13.50,7	1.1	0 *	282,69	0.57,9	0,00 0,0	+ 3, 7,
•	Harvard	1900 Févr. 25 +0. 4 159	v 1–2 9–9,5	274,0 278,75 282,2 280,4	35,700 35,735 35,759 35,619	I.I	0 * 0 * 0 *	273,88 278,63 282,08 280,28	1. 3,5 1. 4,5 1. 5,2 1. 1,1	0,00 0,0	$ \begin{array}{c} + 4.21 \\ + 4.25 \\ + 4.25 \\ + 4.01 \end{array} $
2662 1697	Lord Rosse HA. Howe ₂	» 159	n 10		•		•				
2684 1698	h 524 — D'Arrest₂ Lord Rosse	1903 Janv. 25	» 9-9,5 » 8 » 8					·	•		
2665		1891 Févr. 13 +0.29 159	٠ ١	116,7 115,6 115,2	34,281 34,360 34,450		○ × ○ ×	117,63 116,53 116,13	3.49,4 3.51,7 3.54,4	+ 0,0.{ 0,1	-13,55 - -13,82 - -14,05
											!

	nėB. —≯ .		* DE COME	PARAISON.	
Ʈapp.	Δ@ app.	Réd. à		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
+23,63	-0.17,3 -0.13,3 -0.12,1		8.40. 4 +54°14′	Anonyme ⁽¹⁾	2656. 1886 Mars. 31. — Néb. vagʻarrondie et de 15" env. de diam.; elleest un un peu plus brill. au centre, qui a l'aspect légèr¹ stellaire. (¹) ★ An★1253 BD+54°(AG.Camb.(US.)™16]: △R=+1™33°; △(D=-2'.
+23,35 $+23,45$ $+23,52$	-0.24,5 -0.21,7 -0.20,2 -0.20,7	-0,1		Anonyme ⁽²⁾ (10,5-11)	1003 Janvier no Náb de en 12 / 13 / 13 5 percer large
-10,09	+1.53,3 +1.53,3 +1.49,7	+o,1	8.40. 2 + 9.58	Anonyme ⁽³⁾ (10,5-11)	2657. 1890 Mars 13. — Nébuleuse de gr. 13,3-13,4 ou 13,4, de de forme insaisissable, peut-être un peu allongée vers l' \star de comp., et de 30° d'étendue env.; elle est à peine plus brillante au centre, où se trouve un point nettement stellaire, de gr. 13,4, par rapport auquel la nébulosité n'est peut-être pas symétrique. Une \star 11 est vers $p = 215^\circ$, $d = 3'$. (3) \star An. $-\star$ 1864 BD+10° (AG. Leipzig I, 3524): $\Delta R = +0^m 42^\circ$; $\Delta (D = -20')$.
+ 4,33 + 4,36 + 4,36	-0.12,7 -0.4,3 -0.9,7 -0.13,7 -0.10,9	-o,ı	8.40.24 +12.59	Anonyme ⁽⁴⁾ (9,5) Anonyme (9,5–10)	2661. 1886 Mars 8. — Nébuleuse t. dissuse, de forme insaisissable, vag' arrondie et de 35" env. de diam.; elle est un peu plus brillante au centre, sans noyau. Cet objet est assez éloigné de la position de G.C., position où l'on n'aperçoit pas de nébuleuse. (4) * An. — * 1982 BD + 13°: ΔR = -0° 36°; ΔΘ = +6′,5. 1900 Février 25. — Néb. de gr. 13.4-13,4-13,5, dissuse, un peu granuleuse, assez large, vag' arrondie et de 50° d'étendue; elle est à peine plus brillante au centre, où l'on entrevoit plusicurs petits grains stellaires dispersés. Autre obs.: Harvard, 1868 janv. 17 ΔR = +5° ΔΘ = -10°. 2662. 1888 Mars 3. — Non vue; mais le ciel n'est pas très beau. 1888 Mars 7. — Non vue, au moins d'une manière certaine. 1903 Janvier 25. — Objet de grandeur 13,4-13,5-13,5 qui se trouve un peu au nord d'une * 13,1; cette *, qui influencerait sans doute les mesures, est probablement celle que N.G.C. indique
+o.8	-2.3 0	•	—14.44 8.41.42	Anonyme ^(b) (10,5) Pos. néb. (d'ap.N.G.C.	ainsi: « * 15 nr ». (5) * An * 2637 BD - 14°: ΔR = + 0 16°; ΔΦ = + 20′. 2664. 1891 Février 7. — Non vue. 1903 Janvier 31. — Dans la région de cet objet on trouve les 4 * 1984, 1986, 1988 et 1989 BD + 13°, avec quelques autres très faibles; mais ni là, ni dans le voisinage, on n'aperçoit rien de semblable à un amas.
- 14,33 14,61 14,83	+1.46,6 +1.43,7 +1.43,4	0,00 +0,2	8.41.42,6 —18.58.21	BD } (9,5-10) }	2865. 1891 Février 13. — Néb. de gr. 13,4 ou 13,4-13,5, vag'arrondie et de 20° env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, sans condensation stellaire. A cause de sa faiblesse et de son peu d'élévation au-dessus de l'horizon, cet objet ne se distingue pas nettement, de sorte que les mesures sont assez incertaines. L' ± 2469 BD — 18° est vers p=355°, d=3',7' Autres observations: L.Mc Cormick. 1887,951 ΔM = — 0 14',38 ΔΦ = + 1'42',3 Id 1888,127 — 0 14,24 »

N.GEN.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.	GR. NĖB.	LECT	URES.	NOMBRE de pointés.	MODE de	ANGLE de	DISTANCE	RÉFRACTION d	NEB+
Gen. catal.	Autres observateurs.	AH. Gross'.	Faci- lité. Ciel.	Cercle.	Vis.	de po	pointé.	position p.	d.	RFR d	AR app.
2666 1700	h 525	1891 Févr. 27 — 0 ^b 22 ^m 159	» 9								
2667 1699	D'Arrest — D'Arrest Lord Rosse Harvard	1887 Févr. 23 —0.52 159 1901 Mars 12 —0.28 159	5 10	247,90* 247,2	23.56,75 24. 0,10 20,347 20,273 20,280 20,380	2.2 1. [****	66,63 66,43 67,08 66,73 66,68 66,83	6.29,1 6.30,8 6.29,9 6.32,1 6.31,9 6.28,9	1,0	-23.89 -23.89 -23.89 -24.99 -24.99 -23.8
30 33	Nova ?	1887 Févr. 23 —0.35 159 1901 Mars 12 —0.20 159	2 10	2 59,00*	21.49,75	2.2	D .**	77,53	5.26,0	0,00 0,1	21,13
2668	17 St. IX	1890 Févr. 10 	2 9 13,4 - 13,5		25.49,45 18,266 18,281	2.2	** ***	15,66 15,71 15,37 15,57 15,60 15,67	7.36,6 7.26.0 7.31,3 7.30,8 7.26,2 7.27,9	0,00 0,1 + 0,01 0,1	- 8.0 - 8.0 - 7.0 - 8.0 - 8.0 - 8.7
2672 1704	ll 80 ll 48 h 526 D'Arrest Schönfeld 1,2 Schultz Harvard Engelhardt Mönnichmeyer Becker		8 9-10 13,1 7 10 12,5 4 8,5-9	264,55* 263,0	24.57,35 24.58,65 24.56,70 47,730 47,710 47,687 47,745 19,393 19,340 19,399 19,473	2.2	AA	263, 13 262, 88 263, 08 262, 89 262, 94 262, 87 262, 89 263, 16 262, 96 263, 04 262, 86	6.59,2 6.59,9 6.58,9 6.58,6 6.58,0 6.57,3 6.59.0 6.58,7 7.0,2 6.58,5 6.56,3	0,00 0,1 0,00 0,1 0,00 0,1	-27.75 +27.75 -27.75 -27.76 +27.70 -27.73 +27.72 +27.81 +27.70 +27.55

	YÉB.—★·		★ DE COMP	ARAISON.	
AR app.	ΔŴ app.	Réd. à 1900,0.	A 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
			8.43. 7 +47°25′38″	Pos. amas	2886. 1891 Février 27. — A la position de cet objet, on n'a trouvé que 3 × de grandeur 9-10, en ligne droite et a. écartées, avec quelques autres plus faibles; mais pas d'amas proprement dit.
-25,33	-2.34,4 $-2.36,3$ $+2.31,9$	+o,4	+19.25	Anonyme ⁽¹⁾	2867. 1887 Février 23. — Nébuleuse vaguement arrondie et de 25" environ de diamètre; elle est plus brillante au centre, qui se détache assez bien et où, par moments, on a cru distinguer deux petits points stellaires très rapprochés. Pourrait être un amas
-25,47	-2.35,o	0,0		(8,5)	d'étoiles très petites et serrées.
	-2.35,2				(1) \star An. $-\star$ 2108BD + 19°: Δ R = $-$ 0° 16°; Δ (0) = $-$ 13′.
25,28	—2.33,ı		· •		1901 Mars 12. — Nébuleuse fortement stellaire, de forme et d'étendue insaisissables, ayant peut-être 25" de diamètre; elle a un noyau qui ressort fortement.
			1		(2) \star An. — \star 2108BD + 19°: $\Delta R = -0^m \cdot 16^s$; $\Delta \Omega = -12'$.
—22,5t	-1.10,4	0,00 +0,3	8.43. 6 +19.25	Anonyme ⁽³⁾ »	Nova? 1887 Février 23. — Cet objet paraît être une nébuleuse de forme et d'étendue insaisissables à cause de sa faiblesse (13,4-13,5). Il se trouve vers $p=30^\circ$, $d=2'$, par rapport à 1699 G.C. (2667 N.G.C.); c'est donc probablement l'objet ainsi indiqué par lord Rosse (p. 69) près de 1699 G.C. « eF companion about 2'nf ». — Il est suivi par un autre objet, également très faible et qui paraît être un petit amas.
					(3) \star An \star 2108 BD + 19°: $\Delta R = -0^{\circ}$ 16°; $\Delta (\hat{D} = -13')$.
					1901 Mars 12. — Non vuc.
-10,11	-7.19,8 -7.9,5 -7.15,3	+0,1	+37.11.59, 8	A. G. Lund (9)	2668. 1890 Février 10. — Nébulcuse assez dissuse et vaguement arrondie; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-dissus qui ressort légèrement.
—10,01 —10,13	-7.14,4	0,0		Id. (9)	1903 Janvier 28. — Nébuleuse assez diffuse, vaguement arron- die, ayant peut-être 30" de diamètre; elle est plus brillante au
-10,04	-7. 9,9	·l			centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort relativement bien.
-10,75	7. 9,2				
,	_				0000 4007 Dissipara - Nikulawa sana balla sa sana di sa
+29,44 $+29,47$	+0.50,2 +0.52,1	-0.01	8.43. 6	Anonyme ⁽⁴⁾	l de 35 a 40 de diametre; ene est plus brinante vers le centre.
		1	i ·	ļ	qui est fortement stellaire et qui se détache vivement. (4) \bigstar An. $-\frac{1}{2}$ 2108 BD + 19°: $\Delta M = -0^m$ 16°; $\Delta (\hat{Q}) = -13'$.
+29,42	+0.50,5	-0,4	}	Id.	
-4-20 37	+0.51,8	0,00		14 (0.5)	1887 Février 23. — Nébuleuse arrondie et de 25° à 30° de diamètre; elle est Gr. p. d.
	+0.51,4			Id. (8,5)	plus brillante vers le centre qui forme 13,3 25° 2',5 noyau assez diffus, se détachant bien. 13,3 -13,4 120 1,4
+29,28	+0.51,8	3			L'* voisine 13,4 - 13,5 est difficile à 13,4 - 13,5 290 0,5
+29,40	+0.51,9)			apercevoir. 13,2 290 2,8
-29,49	+0.49,9 +0.51,5	0,0		ld. (*) (9)	1901 Mars 12. — Nébuleuse arrondie et de 25" environ de diamètre; elle est très notablement plus brillante au centre où se trouve une condensation stellaire, un peu diffuse, qui ressort bien tout en se fondant graduellement avec le reste de la nébule
	+0.50,7				bien, tout en se fondant graduellement avec le reste de la nébulosité. Une \pm 9,3 est vers $p=230^{\circ}$, $d=5'$.
+29,21	+0.51,8	<u>'</u>			$(5) \star An \star 2108 BD + 19^{\circ}: \Delta R = -0^{\circ} 16^{\circ}: \Delta \Omega = -12'.$
	1	ı	I	1	1

VIIIhoures.

							·				
N. GEN.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.	LECT	TURES.	NOMBRE de pointés.	MODE de	ANGLE de position	DISTANCE d.	nkfraction q	NEB.—x. A.R app.
Gen. Catal.	Autres observateurs.	AI. Gross'.	Faci- lité. Ciel.	Cercle.	Vis.	dep	pointé.	position p.		isi (d	sec .b',
2672 (suite)	(H 80 (II 48 h 526 ————————————————————————————————————	1902 Janv. 30 — 1 ^h 40 ^m 159	13,0 - 13,2 3 8-9	47,9 * 47,77* 48,03* 48,1 *	43,659 43,658 43,718 43,700	1.1 1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	227,76 227,63 227,89 227,96	4.57,8 4.57,7 4.59,5 4.59,0	0,00 0,1	+14,70 +14,67 -14,87 -14,8
2673	Lord Rosse	1887 Févr. 17	n	92,85	12.33,8	2.1	×	271,49	0.33,7	0,00	+ 2,7,
1705	Lord Rosse	-0.3r 159	» 9-10	91,90		2.>	»	270,54	0.33,7	0,0	- 2,1
		1887 Févr. 23	13,3-13,4	280,40*	12. 5,70	2.2	מ	278,93	0.35,7	0,00	ئز. 2 -ب
	~ -	-1. 8 159	» 10	»	12. 1,60	».2	»	»	0.33,7	0,0	
	•			»	12. 1,70	ν.2	»	»	0.33,7	•	
		1901 Mars 12	13,4 - 13,5	270,3	34,672	1.1	w	270,19	0.33,0	0,00	4),55
		-o.38 15g	1 8,5-9	274,9	34,642	1.1	×	274,79	0.32,1	0,0	2.1i
				270,0	34,651	1.1) v	269,89	0.32,4		+ 2.15
				273,7	34,438	1.1	•	273,59	0.26,1		+ 15
2674 »		1891 Févr. 13 +1. 4 159	13,4 - 13,5 » 9-10		30,073	1.1	0 *	315,42	1.45,2	+ 0,09 0,2	 \$. 9
2675	81 D'Arrest	1886 Mars 31	13,3	249,20	25.20,30	2.2	0 ¥	68,93	6.40,8	- 0,01	- 24.4
1706	D'Arrest ₂	+1.54 159	» 10	249,65	25.19,45	2.2	0 *	69,38	6.40,4	ο, τ	-2j .:
	2 321.00.2	1903 Janv. 26	»	69,5 *	19,827	1.1	0 ×	69,38	6.45,5	+ 0,01	>5.31
		-3.42 159	1-2 8	69,9 *		1.1	0 *	69,78	6.45,2	0,1	-25,36
				69,9	19,855	1.1	0 *	69,78	6.44,7		-25.35
				69,8 *	19,909	1.1	0 *	69,68	6.41,3		-25,5
2676	33 Sw. VI	189 4 M ars 6	13,4	79,3	23,289	1.1	0 ★	80,69	5. 3, I	0,00	-19.95
»		-0.17 159		80,03	23,252	1.1	0 *	81,42	5. 4,2	0,1	-20,06
				79,55	23,382	1.1	*	80,94	5. 0,4	•	-19,78
				79,55	23,288	1.1	0 *	80,94	5. 3,2		-19,96
		1902 Janv. 29		82,4 *	23,289	1.1	0 *	82,22	5. 3,5	0,00	~.0,or
		-1.26 159	1-2 9	81,5 *	23,220	1.1	0 *	81,32	5. 5,5	0,1	20.11
				81,7 * 81,0 *	23,320 23,188	1.1	0 *	81,52 80,82	5. 2,6 5. 6,5		-19,9! -20.18
2677	II 48?	1887 Févr. 23	13,3 - 13,4		26.20,85*	2.2	*	12,22	7.59,3	0,06	— 6, 77
1707	h 517	-0.20 15g	5 10		26.21,45:	2.2	*	12,22	7.59,6	0,2	— 6. —
	Lord Rosse										

VIIIbenres.

NĖB	-∗.		≯ DE COMP	ARAISON.	
ΔR app. Δ(C	app.	Réd. à 1900, o.	A 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
+15,59 +3 +15,55 +3 +15,71 +3 +15,70 +3	.20,7 .20,9		8.43.20 +19°23′ ″	Anonyme ⁽¹⁾ (9,5)	2872 (suite). 1902 Janvier 3o. — Nébuleuse vaguement arrondie et de 20° environ de diamètre; elle est plus brillante dans une région à peu près centrale, où se trouve une condensation demistellaire qui ressort a. bien et à laquelle se rapportent les mesures. (1) ★ An. — ★ 2108 BD + 19°: ΔR = — 0 ^m 2°; Δ(D = — 14′, 6. Autres observations:
					$1^{**} \star \begin{cases} 1865 \ janv. \ 20 \end{cases} D'Arrest_2. \Delta A = +29^{*} \Delta (D = +1') \\ 1892 \ janv. \ 20 Mönnich . \qquad +30 \ ,13 \qquad +0 \ 48'',1 \end{cases}$
$\begin{array}{c cccc} + & 2,38 & -0 \\ + & 2,39 & -0 \\ + & 2,50 & -0 \end{array}$. 0,3	—о, і		N.G.C. 2672	2673. 1887 Février 17. — On a interrompu l'observation pour chercher la nouvelle → Barnard (1887 III). — Angle: placé les 2 néb. entre 2 fils parallèles et voisins. On ignore comment a été fait le pointé unique de distance; il ne peut donc rien donner. Les deux pointés d'angle ont été combinés avec les deux
+ 2,34 -0 + 2,27 + 2,29 +0	. 2,7 . 0,1	0,00			derniers pointés de distance de 1887 févr. 23. 1887 Février 23. — Nébuleuse de 20° d'étendue, plus brillante au centre, où se trouve un noyau un peu stellaire qui se détache a. bien quand on cache la nébuleuse voisine (2672 N.G.C.); celle-ci éclipse l'autre. — Mesures difficiles. — Angle: placé les deux nébuleuses entre deux fils parallèles et voisins; distance:
+ 1,84 -0	. 1,6				1901 Mars 12. — Objet a. stellaire, sans détail perceptible, très difficile à voir à cause du voisinage de 2672 N.G.C. — Angle: placé les deux nébuleuses entre deux fils parallèles et voisins; distance: ————————————————————————————————————
+ 5,07 -1	. 15, 1	0,00 -0,1	8.43.23,3 -13.54.56	BD } 9,5	2674. 1891 Février 13. — Objet formé par une ★ 13,4-13,5 accompagnée peut-être d'un peu de nébulosité, ou plutôt de quelques autres ★ plus faibles encore.
$ \begin{array}{c c} -42,50 \\ -42,58 \end{array} $. 21, 1	+o,6		Anonyme ⁽²⁾ (10)	2675. 1886 Mars 31. — Nébuleuse vaguement arrondie et de 25' de diamètre; elle est un peu plus brillante au centre, qui est légèrement stellaire.
-43,06 -2				Anonyme ⁽²⁾	(2) \star An \star 1260BD+54°[AG. Camb.(U.S.) 3238]: $\Delta_{\mathbb{R}} = -0^{m}.33^{s}$; $\Delta(\mathbb{Q} = -4', 7)$
$ \begin{array}{c cccc} -13,14 & -2 \\ -13,09 & -2 \\ -12,70 & -2 \end{array} $. 19,9	-0,1		(10,5)	1903 Janvier 26. — Nébuleuse de grandeur 13,4 ou 13,4-13,5, à peu près sans détail perceptible à cause de son extrême faiblesse. Ciel médiocre, surtout pour les deux derniers pointés de distance.
		ŀ	•		(3) $\bigstar An \star 1260BD+54^{\circ}(AG. Camb.(U.S.) 3238[: \Delta R=-0^{m}.29^{\circ}; \Delta(O=-4',5.)]$
-29,79 -0 -29,96 -0 -29,54 -0 -29,81 -0	. 45,4 . 47,3	+0,01 +0,2	8. 45. 8,40 +47.56.41,2	A.G. Bonn 6814	2676. 1894 Mars 6. — Cette nébuleuse, qui n'est pas « e e F », a l'aspect demi-stellaire; elle est vaguement arrondie et a de 25" à 30" de diamètre. Elle paraît être formée par une ★ 13,4, accompagnée de plusieurs autres très voisines, plus faibles, accompagnées d'une trace de nébulosité. Une ★11,5 est à (— o™23°; —1',5);
-29,93 -0 -30,06 -0 -29,78 -0 -30,11 -0	. 46, ı . 44,6	0,00 —0,1	,	Id. (8)	et un petit groupe d'* passe un peu après la nébuleuse. 1902 Janvier 29. — Nébuleuse assez diffuse, vaguement arrondie et de 25° de diamètre environ; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort lègèrement.
- 7,18 -7 - 7,18 -7	. 48,7 . 49,0	-0,03 +0,1	8.44.26 +19.30	Anonyme ⁽⁴⁾	2677. 1887 Février 23. — Néb. vag ¹ arrondie et de 25' env. de diamètre; elle est plus brillante dans la région centrale, où se trouve un noyau stellaire. — $m = 267^{\circ}, 7$ au lieu de 283°, 7. (4) \star An. — \star 2109BD+19°(A.G.BerlinA.3539): Δ R = -0^{m} G; Δ (Ω = $-8'$

Observations de Paris, 1904.

VIIIbeures

						· 					
N.GEN.	AUTORITĖS diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.	LECT	TURES.	NOMBRE e pointés.	MODE de	ANGLE de	DISTANCE	CTION P	NÉB★.
Gen. catal.	Autres observateurs.	AH. Gross'.	Faci- lité. Ciel.	Cercle.	Vis.	NOM de po	pointé.	position p.	d.	DEFRACTION d	sécit,
2677 (suite)	11 <u>48?</u> // 527 Lord Rosse	1901 Mars 12 0h 9m 159	" 2 8,5–9	12,0	17,285	1.1	0 ×	11,88	8. o,3	0,00 0,72	- 6, i9
2678 1708	VIII 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	1891 Févr. 7 +0.16 159	» 8								
2679 1709	III 294 h 529 Lord Rosse	1892 Mars 18 +1. I 159	13,1 - 13,2 4 9	188,0 188,0 188,07 188,03	29,008 29,060 29,020 28,946	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	8,73 8,73 8,80 8,76	5. 0,2 4.58,7 4.59,9 5. 2,0	0,00 0,1	- 3,04 - 3,03 - 3,06 - 3.07
		1902 Janv. 29 -2. 4 159	13,2 2 9	188,73* 189,0 * 188,9 * 188,8 *	23,393 23,401 23,438 23,468	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	8,59 8,86 8,76 8,66	5. 0,4 5. 0,2 4.59,1 4.58,2	0,00 0,1	- 2,99 - 3.68 - 3,6; - 2,99
2680 1710	Lord Rosse Lord Rosse	1892 Mars 18 +1.20 159 1902 Janv. 29 1.59 159	» 9								
2681	h 530 D'Arrest2 Lord Rosse Rümker1 Schönfeld2 Schultz Engelman Mönnichmeyer Becker	1889 Janv. 4 —2. 5 159 1902 Janv. 31 —3. 3 159	6 8	179,8 * 179,8 * 179,7 * 179,6 * 358,23* 358,43* 358,43* 358,48*	17,330	1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1	0 * * 0 * * 0 * * 0 * * 0 * * 0 * * 0 * * 0 * * 0 * * 0 * * 0	358,17 358,17 358,07 357,97 358,06 358,26 358,20 358,31	7.59,7 7.59,6 7.59,3 7.59,9 8. 0,5 7.59,7 7.59,6 8. 0,5	+ 0,01 0,1 + 0,01 0,1	$\begin{array}{c} + 1.92 \\ + 1.04 \\ + 1.97 \\ + 1.10 \\ + 1.10 \\ + 1.68 \\ + 0.97 \\ + 1.69 \\ + 0.44 \end{array}$
2682 1712	M 67 Oriani Etc.	1891 Févr. 7 +0.17 159	» » 8								
2683 1713	I 200 Laugier (n°14) D'Arrest Lord Rosse Schönfeld _{1,2} Rümker ₁ Schultz Etc.	1890 Févr. 19 +0.11 159	Brillante 2 8	108,9 108,7 109,4 109,2	16.18,1 16.16,8 16.16,1 16.16,6	1.1	0 * 0 * 0 *	107,47 107,27 107,97 107,77	2.42,0 2.41,4 2.41,0 2.41,3	0,00 0,1	-10,56 -10,58 -10,78 -10,79 -10,79

1	vėb.—★·		* DE COMP	ARAISON.	
ΔÆ app.	Δ(D app.	Réd. à .1900,0.	A } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
- 6,99	7'.50°,2	o,00 o,0	8.44.26 +19"30'	Anonyme ⁽¹⁾ (10,5)	2677 (suite). 1901 Mars 12. — Nébuleuse de gr. 13,4-13,5 ou 13,4, granuleuse, a. stellaire, vag' arrondie et de 10" à 15" de diam. (') * An*2109 BD+19° (AG. Berlin A 3539): ΔR=-0"7°: Δ(D=-8',3.
			8.44.44 +11.42.28	Pos. amas	.2678. 1891 Février 7. — Région un peu plus riche que les par- ties avoisinantes du ciel, mais qui ne forme pas d'amas propre- ment dit.
$ \begin{array}{r} -3,54 \\ -3,59 \\ -3,59 \\ -3,50 \\ -3,61 \end{array} $		υ,ο	8.45.30,8 +31.18.54	BD (9,5)	2679. 1892 Mars 18. — Néb. a. brill., un peu stellaire, vag' arrondie et de 25° env. de diam.; elle est notablement plus brillante vers la 25° 4′ le centre où se trouve une condensation stellaire, un peu diffuse et qui ressort bien. — A aucun instant on n'a eu l'impression qu'il y ait là une nébuleuse double; et on n'a pu apercevoir les deux * voisines indiquées par Lord Rosse. 1902 Janvier 29. — Nébuleuse a. diffuse, de 30° d'étendue env.;
	-4.54,9				les mesures se rapportent à une région excentrique qui est plus brillante et a. granuleuse. Autre observation: L^d Rosse, 1876 mars 15: $p = 9^{\circ}, 9$; $d = 4'58'', 5$.
			8.45.28 +31.14.36	Pos. néb. (d'ap.N.G.C.	2680. 1892 Mars 18. — Non vue. 1902 Janvier 29. — On n'a rien pu apercevoir à côté de 2679 N.G.C.
$\begin{vmatrix} + & 1,64 \\ + & 1,73 \\ + & 1,82 \end{vmatrix}$	7.59,5 7.59,2 7.59,8	0,0	8,46.20,04 +51.49.22,1	A. G. Camb (U-S) (9,1) 32,11	2681. 1889 Janvier 4. — Nébuleuse brillante, petite, ronde et de 25' à 30' de diam.; elle est formée principalement par une condensation centrale fortement stellaire, semblable à une ★ 10,5 et de 5" à 6" d'étendue; cette condensation est entourée de nébulosité beaucoup moins brillante et dont l'éclat décroit graduelijusqu'aux bords. — m = 257°,0 au lieu de 269°,8.
$\begin{array}{r} -1,74 \\ +1,56 \\ +1,61 \\ +1,52 \end{array}$	-8. 0,3 -7.59,6 -7.59,5 -8. 0,5	+0,01 0,0			1902 Janvier 31. — Néb. brill. et fort stellaire, formée par un noyau de gr. 12-12,5 un peu dissus, presque stellaire, ressortant fort sur de la nébulosité bien visible, mais faible; celle-ci forme autour du noyau une sorte d'atmosphère nébuleuse de 10° env. de diam.
					Autres observations: Schönfeld ₂ 1862 févr. 20 $\Delta R = +1^{\circ},63$ $\Delta (0 = -8' 3^{\circ},3 = 16 \dots 1868 mars 16 + 1,62 \dots 1868 mars 16 + 1,62 \tag{0}$
•			8.45.46 +12.10.36	Pos. amas	2682. 1891 Février 7. — Assez bel amas arrondi et de 12' env. de diam.; il renferme une ** 9 (plucée au bord boreo-suiv'), un a. grand nombre d'étoiles 11,5 avec un nombre beaucoup plus grand encore d' ** 13 à 13,3; mais les ** plus petites que 13,3 sont rares.
-12,41 -12,37 -12,30 -12,33	+0.47,9 +0.19,7	+0,01 +0,1	8.46.36 +33.47	Anonyme ⁽²⁾ (10,5)	2683. 1890 Février 19. — Néb. brill., allongée suiv'219°,2; 220°,2(p=217°,8; 218°,8; 2 pointés), de 5' à 6' de long sur o',8 de large; la partie centrale, à laquelle se rapportent les mesures, est allongée comme l'ensemble, un peu diffuse, l' ** voisines 2,5 et ressort fort', tout en se fondant grad'avec le reste de la nébulosité. — L' ** voisines 2,9 précède légèr' l'extrémité boréale, extrémité que l'on soupçonne jusque vers cette **; l'autre moitié paraît plus longue. — Ne comporte pas des mesures t. précises, surtout pour l'angle.
]				(2) \star An \star 1765BD+33°(A.G.Leiden, 3665): $\Delta_{\mathbb{R}}$ =+2 ^m 25°; $\Delta(\mathbb{Q}$ =+8'.

					A 111 mares	•					
N. GEN.	AUTORITĖS diverses.	DATES des observations.	GR. NĖB.	LECT	URES.	NOMBRE de pointés.	MODE de	ANGLE de	DISTANCE	REFRACTION d	NÉB≱.
Gen. catal.	Autres observateurs.	AH. Gross'.	Faci- lité. Ciel.	Cercle.	Vis.	de pc	pointé.	position p.	d.	REFR (d	AR app.
2683 (suite)	I 200 h 532 Laugier(n°14) D'Arrest2 Lord Rosse Schönfeld1,2 Rümker1 Etc.	1902 Janv. 29 +1h55m 159	Brillante 3 9	107,03* 107,02* 107,7 * 108,9 *	39,138 38,990 39,076 39,000	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	106,89 106,88 107,56 108,76	2.44,5 2.40,1 2.42,6 2.40,4	o,00 o,1	-10,50 -10,20 -10,31 -10,13
2684 1714	III 712 h 533 — Lord Rosse	1887 Févr. 16 —1.29 159	13,2-13,3 6 9	324,1 * 324,1 * 324,0 * 323,7 *	23.31,7	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	142,61 142,61 142,51 142,21	6.11,3 6.16,7 6.16,7 6,13,5	0,00 0,1	-15.% -15.% -15.% -15.27
		1901 Avril 20 +2.15 159	13,3 - 13,4 2-3 9-9,5		20,825 20,751 20,840 20,896	1.1	0 * 0 * 0 *	142,58 142,53 142,48 141,98	6.15,4 6.17,6 6.15,0 6.13,3	—0,01 0,1	-15,38 -15,38 -15,39 -15,39
2685	T. VI	1903 Janv. 23 —2.11 159	5 9-10	9,95* 10,23* 10,07* 9,92*	28,673 28,610	J.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	9,80 10,08 9,92 9,77	2.25,6 2.24,2 2.26,1 2.25,2	+ 0,01 0,0	-1.69 -1.69 -1.69 -1.69
2686 1715	Lord Rosse Lord Rosse	1887 Févr. 16 	» 9 13,5								
2687 1716		1887 Févr. 10 	» 9 13,5	340,25*			0* 0*		5. 3,8 5. 6,8	0,00	— 7.4 — 7.4
2688 1717		1887 Févr. 11 -0.45 159 1901 Avril 2 +2.27 159	» 9 o 13,5	5							

N	IÉB.—★		★ DE COMP	ARAISON.	
△R app.	Δ(D app.	Réd. à 1900,0.	R 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
-12,29 $-12,44$	+0.47,8 +0.46,5 +0.19,1 +0.51,6	o,o	8.46.36 +33°47′ ″	Anonyme ⁽¹⁾	2683 (suite). 1902 Janvier 29. — Néb. brillante, allongée suivant la direction 40°,1 (p=40°,0, 1 pointé), de 4' de long sur 40° de large; elle est plus brillante dans la région centrale qui est diffuse, un peu allongée comme l'ensemble, et qui ressort a. bien : comme aucune partie de cette région centrale ne ressort nettement, les mesures sont un peu incertaines. (1) ★An★1773 BD+33°(A.G. Leiden 3680):ΔR=+0 ^m 2°;ΔΦ=+12′,5. Autres observations:
-23,51 $-23,56$ $-23,52$ $-23,41$ $-23,58$	+4.59,3 +4.58,9 +4.55,2 +4.58,2 +4.59,8 +4.57,5	+0,3 0,00	8.48.18,2 +49.26.29	BD } (10) 1783 {	Vogel 1866 janv. 21 $\Delta R = -12^{\circ}$, 17 $\Delta Q = -0'$. 50", 9. L ^d Rosse. 1876 fév. 27 $p = 104^{\circ}$, 1 (2) $d = 2'$. 44", 1 (2) 2684. 1887 Février 16. — Néb. ronde et de 50' env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, qui scintille légèrement. On soupçonne un objet né- \[\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc
- 3,22 - 3,28 - 3,27 - 3,21	$\begin{bmatrix} -2.22,0\\ -2.23,9 \end{bmatrix}$	0,0	8.47.49 +59. 9	Anonyme ⁽²⁾	2685. 1903 Janvier 27. — Nébuleuse un peu allongée suivant la direction 28°,0 (p = 27°, 85, 1 pointé) et de 30° de long sur 20° de large; elle est l. notablement plus brillante au centre, où se trouve une condensation a. stellaire, demi-diffuse, qui ressort fortement sur la nébulosité environnante, quoique celle-ci soit a. brillante. Cette nébuleuse passe 27° avant la position de N.G.C. (2) *An*1199 BD+59°(A.G.HelsGol., 5723): AR=+1°55°; ΔΩ=-6′,5.
			8.48 +49.31	Pos. néb.	2686. 1887 Février 16. — Objet nébuleux t. faible (13,4-13,5) soupçonné seulement près de 1714 G.C. (2684 N.G.C.), vers $p=150^\circ$, $d=1',7$: c'est peut-être l'objet β de Lord Rosse (p. 71) mais je ne vois pas l'étoile figurée au nord. 1901 Avril 20. — Néb. presque complètement insaisissable, mais dont l'existence est certaine; elle pourrait être formée par 2 ou 3 petites \star voisines contenues dans un cercle de 15° à 20° de diam. Par rapport à 2684 N.G.C. elle est à $d=1',5$, dans la direction de 1783 BD + 49°.
— 11,19 —11,43	+4.43,7 +4.46,1	+0,05 +0,2	8.48.18,2 +49.26.29 8.48 +49.30	BD } (10)	2687. 1887 Février 16. — Objet de forme et d'étendue insaisissables à cause de sa faiblesse (13,4-13,5). 1901 Avril 20. — Néb. excessivement faible (13,5); par rapport à l'★ 13,0 indiquée près de 2684 N.G.C., elle se trouve à la distance d = 0',4; sur le même parallèle et passe après. Elle paraît fortement stellaire mais son aspect est un peu nébuleux.
			8.48 +49.30	(Pos. néb. (d'ap.N.G.C.	2688. 1887 Février 16. — Près de 1783 BD + 39°, à $p = 340°$, $d = 3', 5$, on soupçonne un objet excessivement faible qui est peut-être cette nébuleuse. 1901 Avril 20. — Objet excess' faible (13,5), entrevu seulement.

WIIIheure

N. GEN.	AUTORITÉS diverses.	· DATES des observations.	GR. NÉB.	LECT	URES.	NOMBRE de pointés.	MODE de	ANGLE de	DISTANCE	5) ·	NEB+.
Gen. catal.	Autres observateurs.	Al. Gross'.	Faci- lité. Ciel.	Cercle.	Vis.	de p	pointé.	position p.	d.	n d	A.Rapp
2689 v	Lord Rosse	1887 Févr. 16 — 0 ^h 30 ^m 159	» 9						•		
		1901 Avril 20 +2.29 159	13,5 v 9-9,5								
2690	41 Sw. III H. A. Howe,	1890 Mars 15 -+0.8 159	13,3 2-3 9-10			2.2 2.2 2.2	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	. ' '	2.43,4 2.42,9 2.42,5	+ 0,01 0,1	- 8.4 - 7.66 - 8.4
	•	1903 Janv. 25 0.42 159	1-2 »	312,22 312,9	3) 39	1.9	0 *	132,51		+ 0,01	- ;.
		1903 Janv .27 —0.33 159	13,3-13,4 2 9-10	-	27,930 27,918	1.1 1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 * 0 *	132,52	2. \(\delta\), \(\	+ 0,01 0,1	+70 +80 +80 +70
	Nova?	1896 Févr. 16 +1. 9 159 1903 Janv. 27 3 159	» 9	51,7 48,05	25,470 25,694	1.1	0 *	51,57 47,92	3.58,8 3.52,1	- 0,01 0,2	-12 ·
2691 1718	И 658	1890 Févr. 10 0.16 159	13,2-13,3 4 9	255,0 * 255,1 * 254,8 *	25.43,3 * 25.46,0 * 25.37,9 * 25.41,5 * 25.39,05*	1.i 1.i 1.i 1.i 2.2	0 * 0 * 0 * 0 * 0 * 0 * 0 * 0 * 0 * 0 *	73,45 73,45 73,55 73,25 73,60	8. 8,8 8.10,2 8. 5,8 8. 7,8 8. 6,4	0,00 0,1	-3: . -3: . -3: '
		1891 Mars 31 +1. 9 159	3 8	72, 4 72, 5 72, 9 72, 6	43,082 43,100 43,000 43,028	1.1	0 * 0 * 0 *	73,32 73,42 73,82 73,52	8. 9,2 8. 9,7 8. 6,7 8. 7,6	0,00 0,2	1
		1892 Janv. 25 	» 3 »	72,6 73,5 72,9 72,95	22,620 22,695 22,702 22,737	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	73,31 74,21 73,61 73,66	8. 9,0 8. 6,8 8. 6,6 8. 5,5	0,00 0,1	- 3. - 3. - 3. - 3.
2692 1719	III 831 h 534	1887 Févr. 12 -2.48 159	13,2-13,3 " 8		22. 8,15	2.2	○ *	85,3o 85,3o	5.35,a 5.36,3	+ 0,01	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	D'Arrest ₂	1903 Janv. 28 -3.32 159	13,3 -2 9-9,5	85,6 * 85,8 * 85,4 * 85,45*	44,804 44,880 44,926 44,885	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	85,47 85,67 85,27 85,32	5.32,2 5.34,5 5.35,8 5.34,6	+ 0,01 0,1	-1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -
1		l			1	l		l	l		1

1	(ÉB.—★.		. * DE COMP	ARAISON.	
Δ.Rapp.	ΔØ app.	Réd.à	Æ 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
			8.48 +49° 29′ ″	Pos. néb.	2689. 1887 Février 16. — Non vue, au moins d'une manière certaine. 1901 Avril 20. — Objet excessivement faible (13,5), entrevu à la position : 1783 BD + 49° (0°0°; + 2′,5).
- 8,07 - 7,95 - 8,04	+1.50.0 +1.51,1 +1.49,0	+0,01 +0,1	8.47.42,5 - 2.15.32	BD (9,5)	2690. 1890 Mars 15. — Nébuleuse arrondie et de 35° env. de diam.; elle est plus brillante au centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort assez bien.
	+1.49,9			Id. (9,5)	1903 Janvier 25. — Observation interrompue par les nuages. La moyenne des 2 pointés d'angle d'aujourd'hui a été combinée avec le dernier pointé de distance du 27 janvier 1903.
- 7,97 8,18 - 8,14	+1.50,9 +1.52,4 +1.52,1 -1.54,3	0,00		Id. (8,8–9)	1903 Janvier 27. — Néb. a. dissuse, vagi arrondie et de 25" à 30" de diam.: elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort faiblement. — On a laissé de côté un premier pointé d'angle qui a donné 135°, o $(p=134^\circ,9)$.
12,49 11,50	-2.28,5 -2.35,7	0,00 +0,1	. 8.47.16,4 — 2.17.31	BD } 2718 { (8,5-9)	Nova? 1896 Février 16. — Objet de gr. 13,4-13,5-13,5, d'aspect a. nébuleux, avec de petits points stellaires excess' faibles, sans autre détail perceptible. — A côté on entrevoit d'autres points stellaires dont la présence rend les mesures t. incertaines. — On n'est pas sûr d'apercevoir l'objet mesuré en 1890, à moins qu'il soit complètement stellaire. 1903. Janvier 27. — Objet non vu d'une manière certaine; doit être insignifiant.
-40,77 -40,90 -40,51 -40,61 -40,78 -10,84 -40,68 -10,69	-2.17,6 -2.20,6 -2.17,4 -2.20,4 -2.19,7 -2.15,6	+0,01 +0,4	8.48.58,6 +39.57.32	BD (9,5)	2891. 1890 Février 10. Neb. vag' arrondie et de 30° env. de diam; elle est notablement plus 11,5 220 3 11,5 210 3 12,0 215 3 brillante vers le centre, où se trouve une condensation demistellaire qui ressort bien. — Pendant les mesures, surtout vers la fin, le fond du champ était éclairé par la Lune. 1891 Mars 31. — Néb. de gr. 13,3-13,4 ou 13,3, d'aspect général a. stellaire, arrondie et de 20° à 25° de diam.; elle est plus brillante au centre, où se trouve une condensation stellaire qui
-40,76 -40,76 -10,62 -40,54	-2.12,4 $-2.17,3$	+0,01 +0,4	•	Id. (10)	ressort bien. 1892 Janvier 25. — Nébuleuse de gr. 13,3 ou plutôt 13,3-13,4 (bien faible pour être placée dans la classe II), a. petite, arrondie et de 25' env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation légèr stellaire qui ressort a. bien.
-36,60 -36,73 -36,24 -36,49	-0.27,4 -0.27,5 -0.26,2 -0.25,2	+0,5 -0,01 -0,1	8.50.21,6 +52.27.41	BD \ 9,1 1349 \ 9,1 Id. (9)	2692. 1887 Février 12. — Nébuleuse vag ¹ arrondie et de 40° env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, qui scintille par instants et qui, à l'approche du fil, présente un aspect a. fortement stellaire. 1903 Janvier 28. — Néb. a. petite, ayant peut-être 20° d'étendue; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation e. fort stellaire qui ressort bien et qui donne à l'ensemble.
-36,62 36,49	-0.37,3		•		tion a. fort' stellaire qui ressort bien et qui donne à l'ensemble le même aspect stellaire. — On a, parfois, entrevu pnès du noyau un point stellaire t. faible, peut-être deux.

										<u> </u>			
N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUT ORITÉS diverses. Autres observateurs.	- 4	TES les vations. Gross'.	Faci-	NÉB.	Cercle.	URES Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE. d.	ا ، سا	A.R app
2693 1720	II 823 h 535 D'Arrest Lord Rosse Engelhardt Becker	3h36 1902 3 4.19	Févr. 12 159 Févr. 11 2 159 Janv. 28 5 159	3	1,7 8 2,8 8 8 1,5 9–9,5	205,40° 205,60° 24,85° 24,18° 25,25° 24,47° 24,47° 24,5° 24,35° 24,68° 24,45°	15.40,50 28,758 28,778 28,733 28,759 28,736 28,660 28,710 28,820				2.23,4 2.22,5 2.21,9 2.21,4 2.22,7 2.21,9 2.22,6 2.24,8 2.22,9 2.19,7 2.22,6 2.22,1	+ 0,01 0.0 + 0,01 0.0 + 0,01 0,4	- 3.6 - 3.9 - 3.5 - 4.1 - 3.5 - 1 - 3.5
2694 5435	Lord Rosse Lord Rosse	-3.1 1902 -4. 1903 -3.	4 159 Févr. 11 3 159 Janv. 28 6 159	4 »	3,5 8 8 8 8 9-9,5	198,70*	17.31,45			17,20	3.17,6	+ 0,0	
2695 1721	II 280 h 536 D'Arrest Lord Rosse Schönfeld Harvard Engelhard Porter Dreyer	+1.1 1897 +1.2	Févr. 16 6 159 Mars 29 9 159	8	3,0 9 3,1 9-9,5	37,90* 38,00* 36,5 36,87, 36,55 36,9	26.16,05 49,060		0 * 0 * 0 * 0 * 0 * 0 * 0 * 0 * 0 * 0 *	216,43	7.38,9 7.38,3 7.38,0 7.40,3 7.39,4 7.38,5	- 0,0 0,4 - 0,0 0,4	- `
2696 " 1722 1723 1724	153 O. St.	-0.3 1891 -0.2 1887	Mars 13 34 159 Mars 3 14 159 Févr. 16 8 159	» »	» 9-10 »								

N	IĖB.—★.		→ DE COMP.	ARAISON.	•
ΔÆ app.	Ʃ app.	Réd. à 1900,0.	# } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
$\begin{bmatrix} -6,26 \\ -6,28 \end{bmatrix}$	-2.11,1 -2.10,1	-0,02 +0,1	8.49.55,28 +51°45′56″,9	Anonyme ⁽¹⁾ (11,5)	2693. 1887 Février 12. — Neb. vag' ronde, dont les bords sont insaisissables et qui a de 40° à 50° de diam.; elle est notablement plus brillante au centre, où se trouve un noyau diffus de 5° de
- 6,20	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,0		Anonyme ⁽²⁾ (11,5)	diam. qui ressort fort. Je n'aperçois pas la nébuleuse α figurée par Lord Rosse (p. 71) à côté de 1720 G.C. (2693 N.G.C.). (1) *An*1462BD+81*[A.G.Cambr.(U.S.),3256]: ΔR=-0*53*,27(3); Δ(D=-3'3",2 (6).
-6,28 $-6,32$	-2. 9,4 -2.10,0 -2.12,0				1902 Février 11. — Objet a. stellaire, mais nettement nébuleux, arrondi et de 25" env. de diam.; il est notablement plus brillant au centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort assez bien.
1 1	-2.10,2	1		Anonyme ⁽³⁾	(2) ★ An ★ 1462 BD+51° [AG.Cambr.(U.S.) 3256]: AR=-0=54°; A\(\Omega=-3'\).
-6,17 $-6,38$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,0		(11,2)	1903 Janvier 28. — Néb. a. brillante, peut-être un peu irrégu- lière, vag' arrondie et de 25" à 30" de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, demi- distuse, qui ressort sortement, tout en se sondant graduellement avec le reste de la nébulosité.
					(3) ★ An ★1462BD+51°[AG. Cambr. (U.S.) 3256]: △R=-0°52°; △□=-4′. Autres observations faites par d'Engelhardt: 1891 Avril 27 △R = -6°, 24 △□ = -2′12″, 1 1891 Avril 30 -6, 30 -2.10, 2
- 6,30	-3. 8,8	-0,02 +0,1	8.49.55,28 +51.45.56,9	Anonyme ⁽⁴⁾ (11,5)	2694. 1887 Février 12. — Objet extrêmement faible (13,5), mais dont l'existence est certaine; paraît être une petite nébuleuse de 15" à 20" d'étendue, de forme insaisissable, avec un petit point stellaire qui scintille parfois.
					(4) *An.→*1462BD→51° [A.G.Cambr.(U.S.),3226] : ΔÆ=—0°53°,27(3); ΔϢ=—3′8°,2(6). 1902 Février 11. — Non vue. 1903 Janvier 28. — Non vue.
+18,19	+6. 9,6	+0,02	8.49. 6	Anonyme ⁽⁵⁾	2895. 1887 Février 16. — Néb. ★ volsines.
+18,21	+6. 8,7	-0,2	- 2.47	(9,5)	formée par un noyau presque complètement stellaire, et de 1887 Février 16. 1897 Mars 29.
+18,15				Id. (9)	gr. 13,0, entouré de nébulosité Gr. p. d. Gr. p. d. à peu près ronde et de 25" env. 13,3 go° o',4 » » »
+18,40 $+18,22$ $+18,34$	+6. 9,9				de diam.; cette nébulosité est 12,2 275 1 13,0 272° 1' peut-être un peu plus développée dans la région qui précède le noyau.
•					(*) ★An★2735BD-2*(Lalande, 17612): ΔA=-1*14*; ΔD=-1',5.
			•		1897 Mars 29. — Néb. a. diffuse et de 25" à 30" d'étendue, avec condensation de gr. 13,1, demi-diffuse, demi-stellaire, et qui ressort fortement; cette condensation, à laquelle se rapportent les mesures, paraît un peu excentrique, la nébulosité étant plus développée vers $p = 90$ °.
	İ		8.49.30	(Pos. néb.	2696. 1890 Mars 13. — Non vue.
			— 4.36. 12	d'ap.N.G.C.	1891 Mars 3 Non vue. Région bien reconnue.
			8.49± — 2.23±	(Pos. néb. (d'ap.N.G.C.	1722-1723-1724 G.C. 1887 Février 16. — Non yues. [N.G.C. identifie 1722 avec une néb. de Tempel (2709 N.G.C.) et dit que 1723 et 1724 n'existent pas].
				17	identifie 1722 avec une néb. de Tempel (2709 N

N.GEN.	AUTORITĖS diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.	LECT	ures.	arr. ntés.	MODE	ANGLE de	DISTANCE	No (p	NEB*
Gen. catal.	Autres observateurs.	<u> </u>	Faci- lité. Ciel.	Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	de pointé.	position p.	d.	REFRACTION d	ΔÆ app.
2697 1725	223 d'Arrest Lord Rosse L'Arrest ₂ Lord Rosse Harvard Dreyer	1887 Févr. 16 + 1 ^h 29 ^m 159 1897 Mars 29 + 0.29 159	7 9-10		21. 7,25 21. 6,30 23,300 23,208 23,285 23,214	2.2	0 ¥ 0 ¥ 0 * 0 * 0 *	22,57 22,52 22,89 22,99 22,64 22,74	5. 4,8 5. 4,4 5. 2,6 5. 5,3 5. 3,0 5. 5,1	0,00 0,3 0,01 0,2	- 7,81 - 7,85 - 7,85 - 7,85 - 7,85 - 7,85
2698 1726	h 538 D'Arrest Lord Rosse Harvard Dreyer	1887 Févr. 16 +0. 2 159 1897 Mars 29 +0. 5 159	" 9	304,25* 304,25* 302,4 302,3 302,1 302,47	19.15,20 19.13,35 41,925 42,002 41,946 41,952	2.2 2.2 1.1 1.1 1.1	** ** ** **	302,77 302,77 302,29 302,19 301,99 302,36	4. 8,2	+ 0,01 0,1 + 0,01 0,1	+13,91
2699 1727	82 D'Arrest — D'Arrest Lord Rosse Harvard Dreyer	1887 Févr. 16 +0.16 159 1897 Mars 29 +0.15 159	» 9	261,25* 261,30* 79,72 79,98 79,85 79,9	- 24.14,50 24.16,25 20,087 20,031 20,020 20,093	1.1 1.1	*****	259,77 259,82 259,61 259,87 259,74 259,79	6.37,9 6.38,8 6.37,4 6.39,1 6.39,4 6.37,3	0,00 0,1 0,00 0,1	+26.0
2700 543 ₇	Tempel — Lord Rosse	1887 Févr. 16 +0.24 159 1897 Mars 29 +0.22 159	» 9				•				
2701 1728	IV 66 h 537 — D'Arrest ₂ Lord Rosse Rümker ₂ Engelhardt ₁ Becker	1887 Févr. 17 —2.37 159	13,3 – 13,4 4 9	268,1 * 266,7 *	26.26,0 26.22,6	I.I 1.I	○ *	86,64 85,24	7.43,3 7.41,6	+ 0,0 0,2	

) nı	ÉB.—★•		★ DE COMP.	ARAISON.	
ΔÆ app.	Δ(Q app.	Réd. à	Æ 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
- 7,81 - 7,79 - 7,86 - 7,96 - 7,79 - 7,87	-4.41,4 -4.39,0 -4.41,3 -4.39,9	+0,1 0,00 0,0	- 2°31′ ″	Anonyme ⁽¹⁾ (10,5) Id. (11,5)	2697. 1887 Février 16. — Néb. vag¹ ronde et de 40° env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, sans noyau prop¹ dit. (¹) \star An2735 BD-2° (Lalande, 17612): Δ R=-0° 16°; Δ (D=+15′. 1897 Mars 29. — Néb. a. diffuse, arrondie et de 20° à 25° de diam.; elle est un peu plus brill. vers le centre, où se trouve une condensation un peu large, un peu granuleuse, qui ressort légèr. Une \star 13,4 est vers $p=210^\circ$, $d=2'$. Cette \star a, dans son voisinage immédiat, 2 ou 3 petits points stellaires, de sorte que par instants l'ensemble paraît un peu nébuleux.
+13,99 +13,94 +13,96 +14,10 +14,04 +13,99	-2.12,2 -2.13,1 -2.11,5	0,00	8.50.20,27 2.45.49,5	Lalande) 17612 (6,5	2698. 1887 Février 16. — Nébuleuse arrondie et de 30° de diamètre, avec noyau presque complètement stellaire qui ressort assez vivement. — Une \star 13,3 est vers $p=220^\circ$, $d=12^\circ$. 1897 Mars 29. — Néb. formée principalement par une condensation assez fortement stellaire, de grandeur 13,2, autour de laquelle on entrevoit un peu de nébulosité presque insaisissable, arrondie et de 12° à 15° de diamètre; l'ensemble a l'aspect stellaire. — Une \star 13,4, située vers $p=210^\circ$, $d=12^\circ$, se distingue très difficilement de la nébuleuse et doit influencer les mesures, surtout quand les conditions atmosphériques sont médiocres.
+26,14 $+26,21$ $+26,10$ $+26,23$ $+26,24$ $+26,10$	+1.11,7 +1.10,2 +1.11,2	0,00 -0,1	8.50.20,27 — 2.45.49,5	Lalande) 17612 \ 6,5	Autres Observations:
52,74 52,46	0.27,1 0.38,2	+0,06	8.50.46 — 4.43. o 8.52.38,63 +54.10. 2,3	A.G. Cambr. (US) 7,8	2700. 1887 Février 16. — Objet presque complètement stellaire, et qui, par rapport à 1727 G.C. (2699 N.G.C.), est vers $p = 40^{\circ}$, $d = 1'$. 1897 Mars 29. — Objet à peu près complètement stellaire et qui est vers $p = 30^{\circ}$, $d = 1'$ par rapport à 2699 N.G.C.

					VIIIheures.						
N. GEN.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.	LEC	TURES.	NOMBRE de pointés.	MODE	ANGLE de	DISTANCE	RÉTRACTION d	NEB*
Gen. catal.	Autres observateurs.	AH. Gross'.	Faci- lité. Ciel.	Cercle.	Vis:	Now de p	pointé.	position p.	d.	ng (d	∆Rapp. séc⊕,
2701 (suite)	IV 66 h 53 ₇	1903 Janv. 28 —3 ^h 5 ^m 159	» 9-9,5								1
* a	·	1887 Févr. 17 —2.35 159	» 9	268, 10*	1 24.41,20*	2.2	39	86 [°] ,60	8'. 5 [#] ,o	+0,01 0,2	—32,×
2702 5436.	Tempel Lord Rosse	1887 Févr. 16 +0.32 159 1897 Mars 29 +1. 8 159	» 9								
2703 5438	Tempel — Lord Rosse	1887 Févr. 16 +1. 7 159 1897 Mars 29 +1. 5 159	» 9								
2704 1729	III 625	1891 Mars 31 +1.21 159 1892 Mars 17 +1. 7 159 1892 Mars 18 -0.10 159	» 8 » » 9					·			
ນ ກ	271 Big.	1892 Mars 18 +0. 2 159	.13,4	73,35 73,7 73,8 73,77	54,048 54,031 53,980 53,967	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	74,10 74,45 74,55 74,52	7.19,1 7.18,6 7.17,1 7.16,7	0,00 0,1	-28.16 -28.15 -28.04 -28.09
2705 5439	Lord Rosse	1887 Févr. 16 +0.42 159 1897 Mars 29 +1.14 159	» 9	253,5	18,518	1.1	0 *	73,38	7.23,8	- 0,01 0,02	—28 ,}
2706 »	42 Sw. III HA. Howe ₃	1890 Mars 15 +0.23 159	13,4 2 9-10		26.42,85 26.43,70		0 *	110,17 110,07	7.52,6 7.53,0	+ 0,01 0,2	—29,53 —29,53

	N	léB.—★.		* DE COMP.	ARAISON.	
	ΔÆ app.	ΔO app.	Réd. à 1900,0.	AR 1900, o.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
				8.52.38,63 +54°10′2″,3	A. G. Camb.(U.S.) 3264	2701 (suite). 1903 Janvier 28. — Néb. diffuse, difficile à voir et à mesurer à cause d'une \star 11,5 (a) située vers $p=270^\circ$; l'ensemble ressemble à une comète dont le noyau serait relativement très brillant et tout à fait stellaire. La nébulosité, que l'on aperçoit jusqu'à 50° de l' \star a, paraît vaguement arrondie, et sa partie
	-55,22	-oʻ.28 , 7	+0,06 +0,8		·	la plus brillante ne semble pas être celle qui touche l'x: les deux objets seraient donc indépendants l'un de l'autre : Autres observations faites par d'Engelhardt ₁ : 1884 avril 2 ΔR = - 0 55,04 ΔΦ = - 0'29",1 15 - 0 55,15 - 0 30,7 18 - 0 55,28 - 0 29,6
				8.50.50 — 2.40.16	\ Pos. néb. (d'ap.N.G.C.	2702 . 1887 Février 16. — Non vue. 1897 Mars 29. — Non vue.
				8.50.51 — 2.54	\ Pos. néb. \d'ap.N.G.C.	2703. 1887 Février 16. — A la position de cet objet on n'aper- çoit rien qui puisse être pris pour une nébuleuse. 1897 Mars 29. — Non vue.
				8.51.30 +39.43.32	Pos. néb.	2704. 1891 Mars 31. — On a cru entrevoir cette nébuleuse exactement à la position indiquée; mais elle exige un plus beau ciel.
				•		1892 Mars 17. — Non vue. Le fond du champ commence d'être un peu éclairé, sans doute par la Lune, qui se lève. — Cet objet a été cherché à la position : 2176 BD + 39° (+ 0 35°; - 5').
						1892 Mars 18. — Non vue. A la position : 2176 BD + 39° (+ o=35°; — 5') se trouve une * 11,5, mais on ne peut apercevoir de nébulosité, au moins d'une manière certaine; car dans le voisinage on soupçonne des objets à l'extrême limite de visibilité. Peut-être cet objet est-il identique au suivant (271 Big.).
_	-36,69 -36,58	-2. 0,3 -1.57,6 -1.56,5 -1.56,6	+0,01 +0,3	8.50.57,7 +39.48.32	BD (10)	Bigourdan 271. 1892 Mars 18. — Objet sûrement nébuleux, assez diffus, vaguement arrondi et de 25° environ de diamètre; il est un peu plus brillant vers le centre où se trouve une condensation demi-diffuse, un peu étendue et qui ressort assez bien.
						2705. 1887 Février 16. — On a cru entrevoir cet objet, mais c'est douteux.
_	28,39	—3. 7,I	0,00 +0,1	8.51.13,0 — 2.37.31	BD 2740 (9)	1897 Mars 29. — Objet 13,5 soupçonné seulement.
<u>-</u>	29,60 29,65	+2.43,1 +2.42,5	+0,01 +0,3	8.51.13,0 — 2.37.31 8.51.38 · — 2.14	Anonyme ⁽¹⁾ (9,5)	2706. 1890 Mars 15. — Nébuleuse assez diffuse, peut-être un peu allongée vers $p=170^\circ$ et de 25" à 30" d'étendue; elle est un peu plus brillante vers le centre où se trouve une condensation demi-diffuse qui ressort faiblement. — Une \star 11,5 est vers $p=110^\circ$, $d=1'$,5.
			ł			(1) ★An★2737BD-2°(W ₁ , VIIIh, 1245): AR = +1 = 0°; AD =+11'.

					/111 neures.						
N. GEN.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.	LECT	TURES.	NOMBRE de pointés.	MODE de	ANGLE de	DISTANCE	RÉFRACTION P d	NÉB.—★
Gen. catal.	Autres observateurs.	AH. Gross'.	Faci- lité. Ciel.	Cercle.	Vis.	Now de bo	pointé.	position p.	d. 	nëra d	ΔÆ app.
2707 5440	Tempel Lord Rosse	1887 Févr. 16 +0 ^h 47 ^m 159 1897 Mars 29 +1.14 159	» 9						·		
2708 1730	I 281 — D'Arrest2 Lord Rosse Harvard Dreyer	1887 Févr. 16 +0.52 159 1897 Mars 29 +0.45 159	» ´9	261,90* 261,90* 260,48 260,37 260,25. 260,62	t p 22.27,10 22.27,10 21,884 21,920 21,920 21,849	2.2	** * * * *	260,42 260,36 260,25 260,13 260,50	5'.44,5 5.44,5 5.43,4 5.43,4 5.43,3 5.45,4	— o,oi o,i — o,oi o,i	+22,56 +22,66 +22,66 +22,56 +22,75 +22,77
2709	Lord Rosse	1897 Mars 29 +0.59 159 1897 Mars 29 +1. 5 159	ι 9–9,5	340,1	39,778	1.1	0 *	339,98	3. 3,9	+ 0,01 0,1	+ 4,30
2710 1731	Lord Rosse	1887 Févr. 17 —2.12 159 1903 Janv. 28 —2.46 159	ι3,4 4 9	309,25* 309,20* 128,38* 128,9 * 128,98* 127,68*	24.27,20 24.27,15 19,392 19,796 19,955	2.2	** *** ** **	127,73 127,68 128,24 128,76 128,84 127,54	6.44,2 6.44,2 6.58,0 6.46,1 6.41,4 6.56,1	+ 0,01 0,1 + 0,02 0,1	-21,32 -21,33 -21,85 -21,11 -20,8 -22,0
2711 5441 2712 1732	134 Marth \$ 540 Lord Rosse	1892 Janv. 27 -0. 6 159 1892 Mars 19 -0. 3 159 1892 Mars 17 +0.24 159	9 13,4-13,5 2 9	136,5 134,9 135,6 135,2 111,2 111,2	21,478 21,482 21,488 21,452 22,553 22,624 22,510	1.1 1.1 1.1 1.1	****	135,64 136,34 135,94 111,96	8.42,8 8.42,7 8.44,0 8.43,6 8.10,8 8.8,7 8.12,1	0,00 0,2 0,00 0,1	-24,3 -24,3 -24,3

	·_	★ DE COMP	ARAISON.							
Δ@ app.	Réd.à	A 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.						
		8.51. 6 - 2°41' "	(Pos. néb. (d'ap.N.G.C.	2707. 1887 Février 16. — Non vue. 1897 Mars 29. — Non vue.						
+0.57,8 +0.58,2 +0.58,9	0,00 0,1			2708. 1887 Février 16. — Néb. dont les bords sont insaisissables, vaguement arrondic et de 45° de diam.; elle est notablement plus brillante au centre, où se 12,3 305° 1 13,2-13,3 300° 1′ 13,0 13,2-13,3 300° 1′ 13,2-13,3 30° 1′ 13,2-						
—2.53 <u>,</u> 0	0,00 0,0		BD } 2738 9,7	Bigourdan 396. 1897 Mars 29. — Objet de gr. 13,5, entrevu sculement, et qui paraît nébuleux; mais on ne peut se prononcer avec certitude.						
٠		8.51.12 — 2.51. 4	Pos. néb.	2709 . 1897 Mars 29. — Non vue. <i>Voir</i> ci-devant, après 2696 N.G.C.						
+4. 7,2 +4.19,0 +4.14,5 +4.12,0	+0,5 -0,02 -0,1	+56. 1	Anonyme ⁽¹⁾ Anonyme ⁽²⁾ (9,7)	2710. 1887 Février 17. — Nébuleuse très faible (13,4), très diffuse, de forme insaisissable, à peine plus brillante au centre, sans noyau. Dans son étendue on a cru soupçonner plusieurs points distincts. Une * double (12 et 12,3; p = 320°, d = 0′,8) est, par rapport à cette nébuleuse, à la position : (-0° 25°; -1′,5). (¹) * An * 1351BD+56°(AG.HelsGotha, 5761): ΔR=+1° 59°; Δ(D=-14′. 1903 Janvier 28. — Nébuleuse de forme et d'étendue insaisissables, peut-être assez large, vaguement arrondie; elle paraît présenter plusieurs centres de condensation, de sorte que les mesures sont très incertaines. (²) * An * 1351BD+56°(AG.HelsGotha, 5761): ΔR=+1° 56°; Δ(D=-12′,8.						
+6.13,8 +6.19,2 +6.16,4	+0,2		AG 8,9 3608 8,5 1665 9,5	2711. 1892 Janvier 27. — Non vue. Elle a été cherchée en partant de l'* 1979 BD + 17°, facile à reconnaître. 1892 Mars 19. — Nébuleuse assez petite, un peu diffuse, vaguement arrondie et de 20″ environ de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre où se trouve une condensation stellaire qui ressort à peine. 2712. 1892 Mars 17. — Nébuleuse assez brillante (13), assez diffuse et dont les bords, qui sont insaisissables, paraissent irréguliers; elle est vaguement arrondie et de 40″ à 60″ d'étendue, plus brillante vers le centre où se trouve une condensation un peu stellaire qui ressort légèrement sur la nébulosité environnante : l'éclat de celle-ci décroît graduellement jusqu'aux bords.						
	Δ(D app. +0.57,4 +0.57,4 +0.57,4 +0.58,2 +0.58,9 +0.57,1 -2.53,0 +4.14,5 +4.12,0 +4.13,8 +6.24,0 +6.13,8 +6.13,8 +6.19,2 +6.16,4	A(D app. Réd.à 1900,0.	A@app. Réd.à R poo,o. Décl. 1900,o. Décl. 1900,o. Décl. 1900,o. Décl. 1900,o. Décl. 1900,o. Décl. 1900,o. Décl. 1900,o. Décl. 1900,o. Décl. 1900,o. Décl. 1900,o. Décl. 1900,o. Décl. 1900,o. 1900,o. Décl. 1900,o.	A@ app. Réd.à 1900,0. Décl. \ 1900,0. Grandeurs. \ +\(\circ\).57,4 +\(\circ\).01 +\(\circ\).57,4 +\(\circ\).057,4 +\(\circ\).57,4 +\(\circ\).057,4 +\(\circ\).057,4 +\(\circ\).057,8 +\(\circ\).058,9 +\(\circ\).057,1 \ -2.53,0 0,00 -\(\circ\).0,00 -\(\circ\).058.41 \ -2.58.41 \ -						

N. GEN.	diverses.	DATES des observations.	GR. NEB.	rec.	TURES.	NOMBRE de pointés.	Mode de	ANGLE de	DISTANCE	nkfnaction d	N.
Gen. catal.	Autres observateurs.	AH. Gross'.	Faci- lité. Ciel.	Cercle,	Vis.	de p	pointé.	position p.	d.	nright d	3.
2712 (suite)	h 540 Lord Rosse	1902 Jany. 31 —2 ^h 46 ^m 159	13,3 1-2 9	111,72* 113,08* 112,53* 112,4 *	50,189 50,159	1.1	0 * 0 * 0 *	112,93	8. 10,4 8. 10,6 8. 9,7 8. 9,9	+ 0,01 0,2	
		1892 Mars 17 +0.46 159	13 3 9	100,15 100,4 100,25 99,9	30,849 30,809 30,869 30,832	I.I ,I.I	0 * 0 0 * 0 0 *	•	4. 5,9 4. 7,1 4. 5,3 4. 6,4	0,00 0,1)
		1902 Janv. 31 —2.46 159	13,3 1-2 9	100,6 * 101,75* 101,15* 101,2 *	25,265 25,284		0 * 0 0 * 0 0 *	280, 45 281,60 281,00 281,05	4. 6,5 4. 5,3 4. 4,7 4. 3,7	+ 0,01 0,1	1 - 4 -
2713 5442	135 Marth — D'Arrest ₂	1888 Mars 6 —0.58 159	13,0 3 9	260,10* 260,60*	19.17,50 20. 5,95 20. 0,40	2.2	***	259,50 258,55 259,05	4.30,2 4.34,3 4.31,6	0,00 0,1)
		1898 Mars 22 +0.36 159	13,1 4 9	259,7 259,6 259,3 259,1	42,711 42,690 42,776 42,759	I.I I.1	*	259,48 259,38 259,08 258,88	4.30,4 4.29,7 4.32,3 4.31,8	— 0,01 0,1	4 4
2715 5443	Borrelly	1886 Janv. 29 +0.22 159	A. Brill.	24,2 24,4	30.18,8 30.28,0	1	0 *	24,18 24,38	9. 9,2 9.13,8	- 0,01 0,2	 -
		1897 Févr. 23 +1. 6 159	13,3 1-2 9	202,5 203,03 203,35 202,6	52,386 52,335 52,509 52,430	1.1	0 * 0 * 0 *	22,58 23,11 23,43 22,68	9.16,4 9.14,8 9.20,0 9.17,7	0,02 0,2	-
2716 5444	136 Marth — D'Arrest ₂	1888 Mars 6 -0.43 159 1898 Mars 22 +0.44 159	13,3 3 9 13,3 3 9	313,50*	26.21,20* 26.19,05* 16,508 16,502	2.2	** **	132,05 131,95 132,22 131,94	8.25,7 8.24,5 8.23,3 8.23,5	+ 0,01 0,2 + 0,01 0,2	-
				312,1 312,1	16,450 16,559	1.1	0 *	131,99 131,99	8.25,0 8.21,8	3,2	-3. -2.
2717 1734	h 3144 — L. McCormick	1888 Mars 11 —1.12 159	13,3 – 13,4 2–3 10		15.14,50 15.13,05		0 *	60,11 59,66	2. 9,3 2. 8,6	— 0,06 0,1	- 7, - 7,

И	ĖB.—★.		¥ DE COMPA	ARAISON.	
AR app.	ΔŴ app.	Réd. à 1900, 0.	# 1900, o.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
-42,82 $-42,85$	+3. 0,4 +3.11,3 +3. 8,2 +3. 5,7	о", 1	8.53.29,8 +45°15′31″	BD \ 9,5	2712 (suite). 1903 Janvier 31. — Nébuleuse diffuse, granulcuse, assez large, ayant peut-être 1',3 de diamètre; elle est un peu plus brillante dans la région centrale où se trouve une plage nébuleuse qui ressort assez faiblement.
+22,91 $+23,00$ $+22,85$	-0.46,5 -0.47,8 -0.46,8	-0,02 -0,2		Anonyme (10,5)	(1) \star An. — r665 BD + 45°: $\Delta R = -1^{m}5^{\circ}$; $\Delta \bigcirc = +3', 8$.
+22,99 $+22,79$ $+22,79$	-0.44,8 -0.49,4	0,00	•	Id. (1) (10,5)	
+17,96 $+17,81$	+0.49,2 +0.54,5 +0.51,6	-0,2		A.G. Albany 9,0 3606	2713. 1888 Mars 6. — Nébuleuse a. diffuse, vag' arrondie et de 30" à 40" de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation qui forme un noyau diffus de 7" à 8" de diamètre.
+17,71 +17,86	+0.49,4 +0.49,8 +0.51,6 +0.52,5	0,0	•		1898 Mars 22. — Néb. arrondie et de 40° à 50° de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation granuleuse, a. diffuse, a. étendue et qui ressort a. bien. Autres observations faites par d'Arrest,: 1866 mars 15.
-1.15,85 -1.17,08 -1.11,72	-8.24,6	+1,1	8.56.39 +78.36.48	BD 9,5	2715. 1886 Janvier 29. — Nébuleuse a. brillante, diffuse (un peu), allongée vers $p=7^{\circ}$ et d'environ 2',5 de long sur 1',5 de large. — Ne comporte pas des mesures précises.
-1.11,72 -1.13,12 -1.14,76 -1.12,19	-8.30,6 -8.34,1	+0,2			1897 Février 23. — Nébuleuse a. large, a. irrégulière, d'environ 2' d'étendue, sans point bien marqué; cependant elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation qui ressort t. légèrement, et à laquelle se rapportent les mesures. — Une \star 11 est vers $p=200^\circ$, $d=4'$.
-25,09 -25,07 -24,90 -25,02 -25,07 -24,91	+5.37,5 +5.38,4 +5.36,7 +5.38,0	+0,3 0,00 +0,1		BD (9,5) Id. (9,5)	est plus brillante dans la région centrale, où se $12,8$ 110° $1',5$ 12 125° $1',4$ trouve une condensation $13,0$ 182 $3,5$ 3 3 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
— 8,20 — 8,12	—1. 4,6 —1. 5,1	-0,01 +0,1	8.52.44 —24.17	Anonyme ⁽²⁾ (10)	où se trouve une condensation demi-diffuse, parfois stellaire, et qui ressort assez bien. 2747. 1888 Mars 11. — Nébuleuse vagt arrondie et de 25' env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve un noyau un peu stellaire. (2) ★ An. — ★ 9157 Arg. OE ₂ : ΔR = + 1 ^m 5 ⁿ ; ΔO = + 4',5.

Observations de Paris, 1904.

Withheurer

N and		ES DATES									1
N.GEN.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.	LECT	URES.	nombre de pointés.	MODE de	ANGLE de	DISTANCE d.	RÉFRACTION	NÉB.—★.
Gen. catal.	Autres observateurs.	Al. Gross'.	Faci- lité. Ciel.	Cercle.	Vis.	dep	pointé.	position p.	a.	REAL COLOR	sec(v),
2717 (suite)	h 3144 L. Mc Cormick	1896 Févr. 14 +0 ^h 43 ^m 159	13,4	60,9 61,9 61,2 62,5	29,195 29,297 29,262 29,316	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	60,77 61,77 61,07 62,37	2. 8,8 2. 5,8 2. 6,8 2. 5,2	— 0,09 0,72	- 7,50 - 7,39 - 7,40 - 7,60
2748 1735	II 557 h 542 Lord Rosse	1888 Mars 6 » 159	» 8-9					•			
1736		1888 Mars 5 +1.25 159 1896 Mars 30 +0.17 159	13,3 3 8-9	94,95 94,70	20.50,40 20.50,85		*	93,50 93,25	4.56,4 4.56,6	0,00 0,1	-19,73 -19,75
2719 1737	III 540 h 541	1888 Févr. 15 —1.46—159	13,4	269,60* 269,00*	25. 7,35	2.2	0 *	88,04 87,44	7. 4,1	+ 0,01 0,1	-28,36 -28,25
		1903 Janv. 27 	13,4 1-2 9-10	88,35* 88,8 * 87,5 * 88,6 *	19,180 19,350 19,334 19,202	1.1 1.1 1.1	0 * 0 *	88,22 88,67 87,37 88,47	7. 4,5 6.59,5 7. 0,0 7. 3,9	+ 0,01 0,1	-28,30 -27,97 -27,98 -28,26
2720 5445	137 Marth Tempel I	1887 Févr. 27 —0.46 159 1896 Mars 5 +0.35 159	13,3 6 10 13,4 2 8,5-9	328,10* *328,10* 326,4 326,0 326,23 325,95	24.23,30 24.20,00 19,878 19,857 19,956 19,951	2.2 2.2 1.1 1.1 1.1	****	146,63 146,63 146,27 145,87 146,10 145,82	6.42,4 6.40,7 6.43,7 6.44,3 6.41,4 6.41,5	+ 0,01 0,2 + 0,01 0,2	-14,76 -14,70 -14,95 -15,12 -14,93 -15,04
2724 1739	II 529 h 543	1887 Févr. 23 +0.15 159 1896 Févr. 12 -0.28 159	5 10	208,35 208,45 27,9	22.37,75 22.37,05 45,352 45,380	2.2 2.2 1.1	0 * 0 * 0 *	206,98 207,08 207,79 207,59	5.49,9 5.49,5 5.48,7 5.49,5	- 0,01 0,3 - 0,01 0,2	+10,59 -10,61 +10,81 +10,79
2722 1740	III 264 — Harvard	1887 Févr. 23 ." 159 1887 Févr. 24 —0.43 159	» 10 13,3 » 10	27,0 27,1 116,95 116,35	45,429 45,319 	2.2	○ ¥	206,89 206,99 295,59 294,99	5.50,9 5.47,7 1.5 ₇ ,1 1.5 ₆ ,2	+ 0,01 0,1	+ 7.01 + 7.02
										•	

1	YÉB.—★.		, * DE COMB	ARAISON.	
ΔR app.	∆Ф арр.	Réd. à 1900, 0.	A 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
-8,11 $-8,12$	-1. 3,2 -0.59,8 -1. 1,6 -0.58,3	o",o	8.52.44 —24°17′″	Anonyme ⁽¹⁾ (10)	2717 (suite). 1896 Février 14. — Néb. diffusc, vag' arrondie et de 30° env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre qui a l'aspect granuleux et qui ressort légèrement. — Fond du champ un peu éclairé à cette hauteur. (') * An. — * 9186 Arg. OB ₂ : \(\Delta(D) = -0^\text{m} \Delta 2^\text{s}; \) \(\Delta R = +10'. \)
			8.53.28 + 6.42.22	Pos. néb.	2718 (1735 G.C.). 1888 Mars 6. — Non vue.
			8.53.48,6 + 6.42.4	BD } 9,5	2718 (1736 G.C.). 1888 Mars 5. — Nébuleuse vag' arrondie et de 35" de diam.; elle est diffuse, avec noyau stellaire de gr. 13,3-13,4. 1896 Mars 30. — Entrevue en avant de 2079 BD + 6° et à 2' au sud.
-34,99 $-35,02$ $-34,62$	-0.14,5 -0.18,9 -0.13,1 -0.9,7 -0.19,2	+0,4 0,00 -0,1	8.54.35,9 +36. 6.51	BD { (8,8)	2719. 1888 Février 15. — Néb. diffuse, allongée vers $p=150^\circ$, avec une légère condensation un peu stellaire, excentrique, plus boréale que le centre, et à laquelle se rapportent les mesures. Cet objet est comme formé par deux nébuleuses dont la position relative serait $p=150^\circ$, $d=0'$, 5. 1903 Janvier 27. — Néb. diffuse, large, vag' arrondie et de 1' à 1', 3 de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où
1	-0.11,3 +5.36,2 +5.34,8		8.53.54,8 +11.26.46	BD } 9,4	l'on entrevoit 2 ou 3 petits points stellaires qui ressortent légér ¹ . 2720. 1887 Février 27. — Nébuleuse vaguement arrondie et de 15" à 20" de diamètre; elle est plus brillante au centre, qui a l'aspect assez stellaire.
		+o,t	-		1896 Mars 5. — Objet d'aspect stellaire, à peine disfus; il est formé par une * 13,4, un peu nébuleuse, et qui paralt accompagnée d'une légère atmosphère nébuleuse, de forme et d'étendue insaisissables.
+10,87 +10,83	+5.11,5 +5.8,7 +5.10,0	-0,2 +0,01 0,0	— 4.35.5o	BD 2506 (10) Id. (10)	2721. 1887 Février 23. — Néb. dissus, vag' arrondie et de 40° de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve un petit noyau a. fort' stellaire, auquel se rapportent les mesures, et qui passe un peu avant le centre géométrique de l'ensemble. 1896 Février 12. — Néb. t. dissus, a. étendue, vag' arrondie et de 1' env. de diam.; elle est t. légèr' plus brillante vers la région centrale qui est a. granuleuse et qui ressort faiblement. — Cette nébuleuse est bien faible pour être placée dans la classe II.
+ 7,05 + 7,03	—0.50,6 —0.49,1	0,00 0,1	8.53.39 — 3.18	Anonyme ⁽²⁾ (10,8)	2722. 1887 Février 23. — Non vue à la position indiquée; mais 1 ^m en avant, à la position : 2520 BD — 3° (+ 0 ^m 42°; —8'), on aperçoit la nébuleuse: on ne peut la mesurer parce que le mouvement d'horlogerie entraine irrégulièrement. Pur rapport à la nébuleuse, une ★ de gr. 10 est à (— 0 ^m 7°; + 0′, 6). 1887 Février 24. — Néb. diffuse, peut-être irrégulière, peut-être allongée vers p = 140°, vag' arrondie et de 40° à 50° de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve un noyau assez diffus qui ressort légèrement.
					(²) ★An★2520 BD-3° (Lalande, 17715): ΔR=+0 ^m 35°; ΔΩ=-7'.

N. GEN.	AUTORITĖS diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.	LECT	URES.	nombre de pointés.	MODE de	ANGLE de	DISTANCE	CTION P	NÉB.—★.
Gen. catal.	Autres observateurs.	AH. Gross'.	Faci- lité. Ciel.	Cercle.	Vis.	de po	pointé.	position p.	d.	RÉTRACTION p	Sec. P.
2722 (suite)	III 264 Harvard	1896 Févr. 12 	13,3 - 13,4 2 9-10	295,4 295,77 294,97 294,57	37,525 37,530 37,370 37,381	1.1 1.t 1.f 1.f	0 * 0 * 0 *	295,28 295,65 294,85 294,45	1.57,6 1.57,7 1.53,0 1.59,2	+ 0,01 0,1	+ 7,09 + 7,08 + 6,81 + 7,21
2723 5446	138 Marth	1888 Mars 6 0.21 159	13,3 2 9	31,45* 30,95* 30,40*	17.20,45 17.17,80 17.17,15	2.2	0 ¥ 0 ¥ 0 ¥	29,89 29,39 28,84	3.12,1 3.10,8 3.10,4	— 0,01 0,1	$ \begin{array}{r} -6,38 \\ -6,36 \\ -6,13 \end{array} $
		1898 Mars 22 +0.59 159	13,2 2-3 9	30,0 29,9 29,9 29,25	27,082 27,084 27,050 27,190	1.1 1.1 1.1	* * * * *	29,89 29,79 29,79 29,14	3.11,1 3.11,0 3.12,0 3.7,9	0,01 - 0,01	$ \begin{array}{c c} -6,35 \\ -6,36 \\ -6,36 \\ -6,10 \end{array} $
	·	1888 Mars 6 —0. 4 159	13,3 2 9	260,50* 261,50*	12. 4,40 12. 5,20		3	78,94 79,94	0.35,0 0.35,4	0,00 0,0	- 2,39 - 2,31
2724 1741	A 544	1888 Févr. 15 » 159 1903 Janv. 27	ע א 8								
2725 5447	139 Marth	» 159 1887 Févr. 27 —0.34 159	» 9-10 13,4 » 10	12,65* 11,80*	16. 1,40 16. 4,05		*	11,18	2.32,9 2.34,2	— 0,01 0,1	— 1.98 — 1,81
		1896 Mars 5 +0.48 159	2 8,5-9	12,7 13,7 11,8	28,699 28,440 28,630	1.I 1.I 1.I	0 * 0 * 0 *	12,57 13,57 11,67	2.23,2 2.30,9 2.25,3	0,00	- 2,08 - 2,36 - 1.96
2726 1742	II 834 1/2 545 — D'Arrest ₂	1886 Janv. 25 	13,3 3 8	104,7 * 105,6 * 105,0 * 104,3 *	20.39,2 20.35,9 20.34,6 20.29,5	1.1 1.1	* * * * *	104,30 105,20 104,60 103,90	4.21,0 4.19,3 4.18,7 4.16,2	+ 0,01 0,1	-16,86 -16,69 -16,69 -16,38
		1 902 J anv. 30 2.59 159	13,3 - 13,4 1-2 8-9	105,6 * 104,75* 104,35*	\$2,278 \$2,370 \$2,\$54 \$2,290	1.1	0 * 0 * +	105, <u>f2</u> 104,57 104,37 104,17	4.17,0 4.19,7 4.22,2 4.17,4	+ 0,02 0,1	-16,52 -16,76 -16,9 -16,6
2727 1743	h 546 Etc.	1887 Févr. 24 v 159	» 10	•					•		

	IĖB.—★.		* DE COME	ARAISON.	·
ΔR app.	ΔO app.	Réd. à 1900,0.	AR 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
$+7,09 \\ +6,85$	-0.50,3 -0.51,0 -0.47,5 -0.49,4			Anonyme ⁽¹⁾ (10,5–11)	2722 (suite). 1896 Février 12. — Néb. diffuse, vag' arrondie et de 25" env. de diam.; elle est notablement plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation granuleuse, demi-diffuse, qui ressort légèrement. Cet objet passe 44° avant la position de N.G.C. (¹) ★An★2520BD-3°(Lalande, 17715): △R=+0°35°; △(D=-6°, 3.
- 6,40 - 6,26 - 6,14	-2.46,6 $-2.46,3$ $-2.46,9$	-0,01 +0,1	8.55. 8 + 3.37	Anon. ⁽²⁾ a (10,5-11)	2723. 1888 Mars 6. — Nébuleuse a. petite, vaguement arrondie et de 25' à 30' de diamètre; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation formant noyau assez diffus. Une $\star b$ a gêné les mesures de la nébuleuse relativement à $l' \star a$,
-6,34 $-6,38$	-2.45,8 $-2.45,9$ $-2.46,8$	0,0		Id. (11,5) ⁽³⁾	mais on a pu la cacher pendant les pointés de distance. Mode de pointé dans les mésures relatives à b : Angle : placé néb. et * entre 2 fils parallèles et voisins; — Distance : O * . (2) * * a - * 2115 BD + 3°: AR = - 0° 30°; A(D = - 2′, 5.
- 2,29	-2.44,2 -0.6,7 -0.6,2	0,00	8.55. 4 + 3.35	Anon.(4) b (12,5)	1898 Mars 22. — Nébuleuse d'aspect général assez fortement stellaire; elle est formée par un noyau stellaire de gr. 13,2, entouré d'une atmosphère nébuleuse faible, mais dont l'existence est bien certaine, et qui a 30° d'étendue env. — Une \pm 12,8-13 (b) située vers $p=80^\circ$, $d=0^\circ$,7, gêne pour voir la nébuleuse; on a pu la cacher pendant tous les pointés.
	•				(3) ★ a - ★ 2115 BD + 3°: ΔR = - o ^m 30°; Δ(D = - 2', 2. (4) Position déduite de celle de la nébuleuse, conclue elle- même de celle de l'★ a.
	·		8.55.38 +36. 8. 6	Pos. néb. d'ap.N.G.C.	2724. 1888 Février 15. — Non vue. Elle a été cherchée en partant de 1897 BD + 36°. 1903 Janvier 27. — Elle a été cherchée à la position : 1897 BD + 36° (+ 0 ^m 10°; — 6',5). Non vue.
- 2,02 - 1,88			8.55.39,1 +11.32.11,2	BD } 9,5	2725. 1887 Février 27 Nébuřeuse diffuse, vag' arrondie et de 25" env. de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre où, par instants, on soupçonne un point stellaire.
- 2,12 - 2,11 - 2,00	-2.26,7	0,0	·		1896 Mars 5. — Objet de gr. 13,4 ou 13,4-13,5, granuleux, assez nébuleux, de forme insaisissable et de 30° d'étendue env., sans condensation.
-34,11 -33,75 -33,76 -33,53	+1.8,0	+o,5	8.57.40 +60.18	Anonyme ^(s) (10)	2726. 1886 Janvier 25. — Nébuleuse diffuse, vagi arrondie et de 40° de diam. env.; elle est un peu plus brillante vers le centre qui, par moments, se détache a. bien. — Unc ★ très faible et très voisine de la nébuleuse, vers p = 195°, s'en distingue difficilement et fausserait les mesures si on ne l'apercevait pas distinctement.
-33,36 -33,85 -34,20 -33,60	+1.5,5	0,01 0,1		Anonyme (6) (10-10,5)	(*) ★An★1166BD+60°(A.G. HelsGot., \$785): ΔM=+2 ^m 21"; ΔΦ=-4'. 1902 Janvier 3o. — Nébuleuse diffuse, de forme insaisissable et de 20" à 25" d'étendue; elle est un peu plus brillante vers le centre, qui ressort faiblem'. Le ciel, toujours médiocre, l'était plus encore lors d'un pointé de distance qui a donné 42',580 (d = 4'25",9) et qu'on laisse de côté. — Immédialement après on trouve sur l'objectif un léger dépôt d'humidité.
			8.56. 4 — 2.59.34	(Pos. néb.	(°) ★An★1166 BD+60° (A.G. HelsGot., 5785): △A=+2 ^m 23°; △D=-5′. 2727. 1887 Février 24. — Non vue.
			- 2.09.04	d'ap.N.G.C.	. · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

	VIII neures.												
N. GEN.	diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.	LECT	URES.	NOMBRE de pointés.	MODE MODE	ANGLE de position	DISTANCE d.	d d	NÉB.—x.		
Gen. catal.	Autres observateurs.	AI. Gross'.	Faci- lité. Giel.	Cercle.	Vis.	No de p	pointé.	p.		RET (d	séc l'		
2728 5148	140 Marth	1887 Févr. 27 —0 ^h 23 ^m 159	13,4 " 10	313,1 *	20. 6,8	1.1	0 ×	131,62	4.34,9	+ 0,01 0,1	—13.7°		
		1896 Mars 5 +0.59 159	ı 8,5–9	317,05 319,0	22,121 22,500	1.1	0 * 0 *	136,92 138,87	5.37,4 5.26,2	+ 0;01 0,1	—15.3- —14,5		
2729 5.(49	ı (ı Marth	1888 Mars 6 +0.12 159	13,3 - 13,4 -2 9	358,15* 358,00*	17.11,70 17.15,45		*	176,59 176,44	3. 7,7 3. 9,6	0,00 0,1	— 0,73 — 0,79		
		1898 Mars 22 +1. 7 159	2 9	358,05 357,6 358,4 358,6	39,830 39,788 39,791 39,792		0 * 0 * 0 *	177,94 177,49 178,29 178,49	3. 5,3 3. 4,1 3. 4,1 3. 4,2	+ 0,01 0,1	- 0,43 - 0.5 - 0.3		
2730 5450	142 Marth	1894 Févr. 24 +0.18 159	1 9	173,5 174,05 172,2	28,306 28,559 28,587	1.1	0- * 0-*	174,86 175,41 173,56	2.35,2 2.27,7 2.26,9	0,00	— 0,31 — 0,74 — 1,1		
		1900 Mars 1 0.37 159	13,4 » 9							•			
2731 5451	143 Marth	1888 Mars 6 +0.31 159	2 9	5,40* 5,45*	18.56,00 18.55,00		0 ¥ 0 ¥	183,84 183,89	3.59,6 3.59,1	0,00 0,1	+ 1,07 + 1,08		
		1898 Mars 22 +1.29 159	13,3 – 13,4 2, 9	5,75 3,45 3,7 4,0	41,692 41,686 41,608 41,699	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	185,64 183,34 183,59 183,89	4. 0,3 4. 0,1 3.57,8 4. 0,5	0,00 0,1	+ 1.5 + 0.93 + 0.9 + 1,09		
		1888 Mars 6 +0.41 159	13,3 - 13,4 2 9	35,00*		2,2	•	33,44	0.28,7	0,00 0,0			
•	·												
2732 1738	# 839 D'Arrest:	1892 Févr. 25 1.52 159	12,5 - 13 4 9	231,0 * 230,75* 231,05* 230,77* 230,95*	37,511 37,503	1.1 1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 * 0 *	51,43 51,18 51,48 51,48 51,30	5.46,0 5.42,7 5.45,3 5.45,1 5.44,8	+ 0,04 0,1	ーけ、当 ーは,必 ーけ、道 ーけ、透		
				231,0 *	37,491	1,1	0 *	51,43	5.44,5		-17.40		

	NEB.—★.		* DE COMP	ARAISON.	
Ʈ ap	o. Dapp.	Réd. à 1900, 0.	AR 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
	8 +3'. 2",7	+0;2	h m s 8.56.29,1 +11°25′57″	BD } 9,3	2728. 1887 Février 27. — Cet objet, d'env. 30' d'étendue, paraît formé par plusieurs * (dont on en distingue 2 de gr. 13,4), accompagnées de nébulosité, sans point remarquable. — Ne com-
	8 +4. 6,6 +4. 5,9		•		porte pas des mesures précises. 1896 Mars 5. — Objet excess' faible, granuleux, a. étendu, dans lequel on a entrevu plusieurs centres de condensation, et qui ne comporte pas de mesures.
- o,7	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,0	8.56.12,4 + 4. 3.45	BD 9,4	2729. 1888 Mars 6. — Nébuleuse vag arrondie et de 25" env. de diam.; elle est un peu plus brillante dans la région centrale où se trouve une condensation formant noyau a. dissus, parsois un peu stellaire.
-0,5 $-0,3$	7 +3. 4,0 7 +3. 4,2 2 +3. 4,2	0,0		Id. (8,5)	1898 Mars 22. — Néb. de gr. 13,3 ou 13,3-13,4, arrondie et de 20° env. de diam.; elle est plus brillante vers la région centrale, où se trouve une condensation demi-diffuse qui ressort Jégèr'; parfois même elle ressort a. bien.
- o,8	7 +2.34,6 3 +2.27,3 5 +2.26,0	0,0	8.56.42 +17.12	Anonyme ⁽¹⁾	2730. 1894 Février 24. — Trace de nébulosité t. faible (13,4-13,5), t. diffuse, mais dont l'existence est bien certaine; elle paraît avoir 1' env. d'étendue et est à peine plus brillante vers le centre, sans condensation bien marquée.
	ļ				(¹) ★An★1990 BD+17° (A.G.Berlin, 3535): ΔR =+0 ^m 35°; $\Delta (D=-16')$.
					1900 Mars 1. — Nébulcuse t. diffuse, vag' arrondie, a. large, ayant peut-être 2' de diam.; elle est à peine plus brillante dans la région centrale; dans son étendue on voit une * 13,3 et l'on en soupçonne plusieurs autres. Ne comporte pas des mesures précises.
+ 1,1 + 1,5 + 0,9 + 1,0	8 +3.59,2 0 +3.58,7 9 +3.59,2 +3.59,8 +3.57,5	0,0 0,00 0,0	8.56.43 + 8.39	Anon. a ⁽²⁾ (12) Anon. a ⁽²⁾ (11,5)	2731. 1888 Mars 6. — Nébuleuse dissuse, peut-être allongée vers p = 90°, vag' arrondie et de 30° à 40° d'étendue; elle est un peu plus brillante dans la région centrale, sans noyau proprement dit. Une ★ b gène un peu les mesures relatives à l'★ a, mais elle était cachée pendant les pointés d'angle. Mode de pointé pour la mesure relative à l'★ b: Angle: placé néb. et ★ entre 2 sils parallèles et voisins; distance: ○ ▼.
	0 +4. 0,1 7 -0.24,0	0,00	8.56.45 + 8.43	Anon. b(4)	(2) ★ a — ★ 2154 BD + 8°: ΔR = +0 ^m 44°; ΔΦ = -5′. 1898 Mars 22. — Néb. vag' arrondie et de 3q″ env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-diffuse qui ressort a. bien. L'★ b, de gr. 12,5, gêne pour voir et pour mesurer la nébuleuse: on n'a pu la cacher que pendant les pointés d'angle. (3) ★ a. — ★ 2154 BD + 8°: ΔR = +0 ^m 42°; Δ(D = -4′, 3. (4) Position déduite de cetle de la nébuleuse, conclue ellemême de celle de l'★ a.
1.39, -1.40, 1.39,	51 —3.35,6 21 —3.34,7 36 —3.36,1 10 —3.35,1 06 —3.34,7	+0,8	9. 1.47,87 +79.39. 6,6		2732. 1892 Février 25. — Objet certainement nébuleux, mais a. stellaire, peut-être un peu allongé vers l'* de comp., arrondi et de 10° de diam. La nébulosité est peu étendue, mais relativement 12,8 265 2 " " " " elle est a. brillante; le noyau pourrait être formé par une * un peu diffuse et l'aspect nébuleux est certain. Examiné avec le grossissement 332, cet objet a paru nettement nébuleux, mais la partie centrale a semblé complètement stellaire; et tout près on a soupçonné un petit point vers $p = 70^\circ$, $d = 10^\circ$ à 15°.

N. GEN.	AUTORITĖS diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.	LECT	URES.	NOMBRE de pointés.	MODE de	ANGLE de	DISTANCE	CTION P	NÉB.−≱
Gen. catal.	Autres observateurs.	AH. Grosst.	Faci- lité. Ciel.	Čercle.	Vis.	NOM de poi	pointé.	position <i>p</i> .	d.	RÉFRACTION p	sec &
2732 (suite)	h 839 — D'Arrest ₂	1902 Janv. 30 —4 ^h 4 ^m 159	12,8 - <u>1</u> 3 4 8-9	51,82* 51,5 * 51,45* 51,8 *	21,921	1.1 1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	51,54 51,22 51,17 51,52	5.43,8 5.44,0 5.43,7 5.43,7	+ 0,07 0,1	-17.00 -17.00 -17.00 -17.00
2733 1744	h 547 Harvard	1887 Févr. 24 » 159 · 1896 Févr. 12 — 0.11 159	» 10								
2734 5452	144 Marth	1900 Mars 1 —0.32 159	» 9								
2735 »	18 St. XI	1892 Févr. 20 0.17 159 1899 Mars 4 0.24 159	» 9–10 13,5 » 8,5–9				•	·			
2737 1747	83 D'Arrest D'Arrest Engelhardt,	1888 Mars 3 —0.11 159 1896 Févr. 12 +1.27 159	13,3 2 8-9 13,3 3 9-10	93,00 92,20 92,35 271,6 271,15 271,7 271,43	24.21,45 24.28,40 24.27,05 19,887 19,843 19,828	2.2	****	91,55 90,75 90,90 91,47 91,02 91,57 91,30	6.41,3 6.44,7 6.44,0 6.43,2 6.44,5 6.44,9 6.43,1	0,00 0,1 0,00 0,1	—26.7. —26.4
2738 1746	D'Arrest ₂	1896 Févr. 12 +1.35 159 	13,3 3 9-10 13,3 3-4 8-9	296,03 295,6 144,00 144,05	48,842 48,830 48,948 48,882 21.34,55 21.35,30	1.1 1.1 1.1 1.1 2.2 2.2	**** ***	295,51 295,81 295,89 295,46 142,54 142,59	7.31,7 7.31,4 7.34,8 7.32,9 5.18,3 5.18,7	0,00 0,1 - 0,00 0,1	-27,19 +27,10 -27,20 -27,21
	Engelhardt,	•		144, 15	21.37,80		*	142,69	5.19,9		-11.gi

N	ÉB.—★.		ж рв сомр	ARAISON.	
ΔR app.	Δ(D app.	Réd. à 1900,0.	AR 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
-1.39,67 -1.39,31 -1.39,16 -1.39,63	-3.35,2 $-3.35,3$	-0,2	h m s 9· 1.47,87 +79°39′ 6″,6	A.G. Kasan 1745	2732 (suite). 1902 Janvier 30. — Nébuleuse fortement stellaire, formée par une ★ 12,8-13 qui est un peu diffuse et qui est entourée de nébulosité assez faible, mais bien visible, arrondie et de 10" à 12" de diamètre.
-			8.57. 2 — 3.20.10	Pos. néb. d'ap.N.G.C.	2733. 1887 Février 24. — Non vue. 1896 Février 12. — Elle a été cherchée à la position : 2766 BD — 2° (— o=18°; + 2'); à cette place, à peu près, on a soupçonné une trace très faible de nébulosité presque insaisis- sable et qui ne comporte pas de mesure. — On l'a cherchée aussi à : 2533 BD — 3° (+ 1=0°; — 2'); là on n'a trouvé qu'un objet d'aspect mixte, excessivement faible; en somme, il semble qu'on n'a pas vu la nébuleuse.
			8.57.26 +17.18	(Pos. néb. (d'ap.N.G.C.	2734. 1900 Mars 1. — Objet extrêmement faible, d'aspect mixte et dont l'existence est certaine; mais on ne peut affirmer que ce soit la nébuleuse. Il est à la position : 1990 BD + 17° (+ 1 10°; - 12').
·			8.57.45 +26.19.44	(Pos. néb. (d'ap.N.G.C.	2735. 1892 Février 20. — Non vue. Elle a été cherchée à la position: 1892 BD + 26°[+2 ² 2°? (o ² 2°); +4']. (Cette recherche ne mérite pas beaucoup de confiance, parce que l'humidité se dépose très rapidement sur l'objectif.)
			•		1899 Mars 4. — Objet 13,5, stellaire, avec 2 ou 3 autres points dans le voisinage, le tout plutôt stellaire que nébuleux. Il est à la position: 1892 BD + 26° (+ 0 = 2° ou 3°; + 4′).
-29,19 -29,14	+0. 6,4	+0,4	8.58.44,2 +22.22. 3	BD 39,4	2737. 1888 Mars 3. — Nébuleuse diffuse, vaguement arrondie et de 40° à 50° de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre, sans noyau, et ne comporte pas des mesures précises.
-29,07 -29,17 -29,19 -29,07	+0.7,2 +0.11,1			Id. (8)	mesures précises. 13,0 275 2,2 1896 Février 12. — Nébuleuse demi-diffuse, arrondie et de 30° à 40° de diamètre; elle est plus brillante dans la région centrale, où se trouve une condensation demi-diffuse, un peu stellaire, qui ressort assez bien.
+29,40 $+29,30$ $+29,51$ $+29,49$	-3.14,6 -3.16,6 -3.18,7 -3.14,7	0,00 +0,1	8.57.43 +22.24	Anonyme ⁽¹⁾ (8,5)	(1) \star An. — \star 2042 BD + 22°: $\Delta R = -0^{-4}6^{\circ}$; $\Delta C = +10', 5$.
—13,95 —13,95 —13,98	+4.13,2	+0,02 +0,2	8.58.28,9 +22.13.58	BD 2042 (9,5)	2738. 1888 Mars 3. — Nébuleuse ronde et de 40° à 50° de diamètre; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve un petit noyau assez stellaire. (La 1° et la 3° des étoiles voisines sont identiques aux 13,1 325 1,2 13,1 340° 1',3 1° et 2° de celles indiquées près de 1747 GC. = 2737 NGC.) Près de 2043 BD + 22°, vers p = 267°, d = 3',3, se trouve une étoile double (13,3 et 13,3; p = 265°, d = 5° à 7°) dont les composantes se distinguent très difficilement l'une de l'autre, de sorte que l'ensemble pourrait être pris pour une petite nébuleuse.
Ob	l servations	de Par	is, 1904.	·	F.11

VIIIheures.

N. GEN.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.	LECT	TURES.	NOMBRE de pointés.	MODE de	ANGLE de	DISTANCE d.	d d	MÉB.—★. AR app.
Gen. catal.	Autres observateurs.	AI. Gross'.	Faci- lité. Ciel.	Cercle.	Vis.	de l	pointé.	position <i>p</i> .	u.	RR (d	séc (i),
2738 (suite)	D'Arrest ₂ Engelhardt ₁	1896 Févr. 12 + 1 15 159	2 9-10	322,9 323,7	22,743 22,750 22,778 22,761	1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	143,37 143,02 142,77 143,57	5'.18',8 5.18,6 5.17,8 5.18,3	o,00 o,1	
2739 1749		1887 Févr. 17 —1.29—159	13,4 – 13,5 9	171,25*	14. 7,75	2.2	0 ¥	349,74	1.36,3	0,00	+ 1,14
	Lord Rosse	1901 Avril 20 +2.39 159	13,5 1 9-9,5	320,15	44,490	1.1	0 *	320,04	5.23,3		+13,85
					·			·			
2740 1748	h 549 Lord Rosse	. 1887 Févr. 17 —1.37 159 1901 Avril 20 —2.35 159) 9	196,25* 320,15	12.40,15 45,871		<u>0 ¥</u>	14,74 320,03	o.57,8 6. 4,0	+ 0,01 0,0 - 0,01 0,1	
2741 5453	145 Marth	1892 Janv. 27 +0. 2 159 1894 Févr. 24 +0.27 159 1901 Avril 7 +0.43 159	'» 9		·						
2742 1750	I 249 h 550	1886 Janv. 25 0.55 159	» 8	128,9 *	21. 3,0		0 ×	308,50 308,90	4.32,8 4.33,1	+ 0,0	
	D'Arrest ₂ Lord Rosse Rümker ₄ Schultz	1902 Janv. 30 —3.16 159		126,3 * 127,25* 129,0 *	24,521 24,373		0 * 0 * 0 *		4.27,3 4.31,6 4.37,9	0,1	2 +14,39

NÉB.—★.		* DE COMPARAISON.							
ΔR app.	ΔØ app.	Réd. à 1900, 0.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.				
—r3,86	+4.16,0 +4.14,6 +4.13,1 +4.16,2		h m s 8.58.28,9 +22°13′58″	BD (9,5)	2738 (suite). 1896 Février 12. — Nébuleuse d'aspect assez stellaire, formée par une condensation granuleuse et peu étendue, ressortant fortement sur des traces de nébulosité presque insaisissables, mais dont l'existence est certaine.				
+ 1,86	-1.34,8	-0,02 0,0 +0,01	8.58.57,69 +52. 9.21,6 8.58.32 +52.13	Anon. (1) a (12) Anon. (2) b (11)	2739. 1887 Février 17. — Néb. très faible (13,4-13,5), de forme et d'étendue insaisissables et de 15° d'étendue environ; une *voisine 13,3 (qui appartient à l'* triple indiquée ci-après) gêne beaucoup pour voir et pour mesurer cette nébuleuse. L'étoile de comp. a est la principale d'une étoile triple (12; 12,9; 13,3; — p = 45° et 170°; d = 1',5 et 1',8).				
					(1) *An.—*1362BD+\$2* [AG.Camb.(US), 2304]: ΔÆ=—1* 10°, 50 (2); Δ(D=+7' 22°, 7 (5). 1901 Avril 20. — Objet de grandeur 13,5 et qui paraît assez stellaire. Ne paraît pas être identique à l'objet mesuré en 1887.				
	·		•		(2) ★ An★ 1362BD+52° [AG. Camb. (US) 3304]: ΔR=-1=41°; ΔΘ=+10′. 1905 Mai 9. — On aperçoit l'★ triple dont la principale composante est α; la plus faible composante, soupçonnée seulement d'abord, a été ensuite vue assez bien. ★(α) An.★—1362BD + 52°: ΔR =—1=9°, 7; ΔΘ = +7′, 1.				
— 1,5g	0.55,9	0,01 0,0	8.58.57,69 +52. 9.21,6 8.58.32 +52.13	Anon. ⁽³⁾ a	*(b)An. * - 1362 BD + 52°: ΔR = - 1 35°, 8; ΔΦ = + 10′, 8. 2740. 1887 Février 17. — Petite nébuleuse de 10″ à 20″ de diamètre, avec partie centrale assez stellaire. A la rigueur elle pourrait être prise pour une simple étoile.				
+25,43	-4.39,1	+0,01 0,0	8.58.32 +52.13	Anon. (4) b (11)	(3) *An.—*1362 BD+52*[AG.Camb.(US), 3304]: ΔR =-1*10',50(3); ΔC =+732*,7(4). 1901 Avril 20. — Trace de nébulosité excessivement faible (13,5) mais dont l'existence est certaine; dans le voisinage on entrevoit, en oulre, plusieurs petits points stellaires qui ne se distinguent pas bien de la nébulosité : l'ensemble ne comporte pas des mesures précises.				
		•	•	Pos. néb. d'ap.N.G.C.	(4) \star An \star 1362BD+52° [AG. Camb. (US) 3304]: Δ R=-1=41°; Δ (D=+10'. 2741. 1892 Janvier 27. — Non vue. Elle a été cherchée près de 2114 BD + 18°, vers $p = 220^{\circ}$, $d = 1'$ à 2'. — On a vu 1752 G.C.				
			10.40	(u ap.m.o.c.	(2744 N.G.C.). 1894 Février 24. — Non vue. Elle a été cherchée à la position: 2114 BD + 18° (- o= 5°; o'). 1901 Avril 7. — Objet entrevu seulement (13,5) et qui paraît				
•	-0.12		8.58.43,67 +18.40.31,0	Berlin A \ 9,1	assez stellaire; on ne peut affirmer qu'il y ait là de la nébulosité. 2742. 1886 Janvier 25. — Nébuleuse dont les bords sont insai-				
+29,32 $+29,19$ $+29,59$	-2.51,6	-o,4	8.59.11,25 +60.55.37,7	A.G. HelsGotha 7,7 5808 7,7	sissables, large, vaguement arrondie et de 2',5 de diamètre en- viron; elle est plus brillante dans la région centrale, mais ne comporte pas des mesures précises.				
+29,71 +29,68	-2.43,9 -2.54,4	+0,1		(0)	1902 Janvier 30. — Nébuleuse de grandeur 13,3 ou 13,3-13.4, très diffuse, assez difficile à voir sur le fond du champ, fond qui est assez éclairé; elle paraît large, ayant peut-être 2' à 3' d'étendue, et est à peine plus brillante dans la région centrale, qui est très diffuse, de sorte que les mesures sont fort incertaines. Autres observations: D'Arrest ₂ 1863 déc. 1 $\Delta R = +33^{\circ}$ $\Delta \Omega = -2^{\circ}\frac{1}{2}$				
					$D'Arrest_2$ 1863 déc. 1 $\Delta R = +33^{\circ}$ $\Delta \Omega = -2'\frac{1}{3}$ $Schultz$ 1872 nov. 8 $+28^{\circ},76$ $-2'.55^{\circ},1$				

											
N. GEN.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.	LECT	URES.	NOMBRE de pointés.	MODE de	ANGLE de	DISTANCE	REPRACTION Q	NÉB.—★.
Gen. catal.	Autres observateurs.	AH. Gross'.	Faci- lité. Giel.	Cercle.	• Vis.	Now de po	pointé.	position p.	d.	nrifn,	secw.
2743 1751	III - 608	1888 Mars 3 » 159	» 8–9							•	
		1888 Mars 4 +o ^h 58 ^m 159	13,5 1 9	123,45	18.43,55	2.2	0 ¥	302,00	3'.53,3	0,00 0,1	+13,20
		1903 Mars 21 0.43 159	» 1 9-9,5	304,63 302,25	41,642 41 ₁ 913	1.1	0 *	304,58 302,20	3.58,8 4. 6,8	0,00 0,1	+13,11 -13,93
		1903 Avril 14 +1.42 159	1 9	302,52 302,5 304,4	41,707 41,751 41,680 41,680	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	302,82 302,44 302,42 304,32	4. 0,8 4. 2,1 4. 0,0 4. 0,0	0,00 0,1	+13,49 $+13,62$ $+13,51$ $+13,22$
2744	III 6o	189 2 Janv. 27	,	70,25	30,201	1.1	0 *	70,9 6	4.25,2	0,00	-16,72
1752	h 505 D'Arrest ₂ Lord Rosse	+0.7 - 159	2 9	71,05 70,35 70,2	29,911 30,089		0 * 0 *	71;76 71;06 70,91	4.32,8 4.28,5	0,00	-16,28 -16,93
	Bord Rosse	1894 Févr. 28 —0.44 159	13,3 - 13,4 3 10	249,3 249,25 249,05 249,07	24,507 24,550 24,575 24,554	1.1	0 * 0 * 0 *	70,67 70,62 70,42 70,44	4.27,2 4.26,0 4.25,2 4.25,9	0,00 0,1	-16,82 $-16,66$ $-16,71$
		1901 Avril 7 +18 159	2 9-10	70,1 71,1 70,4 70,3	24,590 24,561 24,499 24,578	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	69,97 70,97 70,27 70,17	4.24,5 4.25,4 4.27,2 4.24,9	0,00	
39 25	Nova	1894 Févr. 28 0.29 159	13,5	182,7 187,5	18,130 19,092	1.1	0 *	4,06 8,86	7.35,5 7.7,1	0,00 0,2	-
2745 5454	146 Marth	1894 Févr. 24 +0.30 159	» 9						ı		
•		1901 Avril 7 +2.11 159	13,4 - 13,5 1-2 9-10	288,5 287,9 287,4 288,6	42,175 42,260 42,135 42,229	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	288,36 287,76 287,26 288,46	4.14,7 4.17,2 4.13,5 4.16,3	0,00 0,1	+16,12 $+16,33$ $+16,14$ $+16,21$
2746 1754	III 825 h 552	1888 Févr. 15 1.22 159	13,3 - 13,4 3 8	235,20* 235,50*	19.56,40 19.58,45	2.2	**	53,64 53,94	4.29,5 4.30,5	0,00 0,1	—14,47 —14,59
		1903 Jany. 27 —1.39 159	13,3 2 9-10	53,7 * 54,4 * 53,5 * 53,7 *	24,569 24,467 24,688 24,599	1.1 1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	53,57 54,27 53,37 53,57	4.25,4 4.28,4 4.21,9 4.24,5	+ 0,01 0,1	-14,24 -14,53 -14,02 -14,19

N	ĖВ.—★.		≯ DE COMP	ARAISON.	
ΔRapp.	ΔŒ app.	Réd. à 1900,0.	1 ***	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
+14,52 +15,42 +15,42 +15,08 +14,95 +14,63	-2.15,6 -2.11,6 -2.10,5 -2.9,9	0,00 0,0 0,00 0,0		Anonyme ⁽¹⁾ (11) Anonyme ⁽²⁾ (11-11,5) Anonyme ⁽³⁾ (11)	2743. 1888 Mars 3. — On ne peut arriver à voir cet objet d'une manière certaine. 1888 Mars 4. — Néb. de forme insaisissable et de 20° d'étendue env.; elle est à peine plus brillante dans la région centrale, sans noyau. (1) ★An¥2033BD+25° [AG. Camb. (E.), 4806]: ΔR=+0=40°; Δ(D=0′. 1903 Mars 21. — Néb. de gr. 13,4-13,5-13,5, diffuse, assez large, vag' arrondie et de 40° à 50° de diam.; elle est à peine plus brillante au centre, avec trace de condensation très peu apparente. (2) ★An★2033BD+25° [AG. Camb. (E), 4806]: ΔR=+0=39°; Δ(D=0′. 1903 Avril 14. — Néb. de gr. 13,4-13,5, diffuse, granuleuse, wag' arrondie et d'env. 40° de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où l'on entrevoit un petit grain stellaire (peut-être plusieurs) formant noyau qui ressort légèrement.
	—1.27,2 »		,	Anonyme (11-11,5)	(³) ★ An★ 2033BD+25°[AG. Camb.(E.), 4806]: ΔÆ=+0"40°; Δ(D=+0',2.) 2744. 1892 Janvier 27. — Les nuages, qui ont constamment interrompu l'observation, empêchent de décrire la nébuleuse et de déterminer l'★ de comparaison. 1894 Février 28. — Nébuleuse assez diffuse, vag' arrondic et de 30' à 40' d'étendue; elle est notablement plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, demi-diffuse, qui ressort assez bien, tout en se fondant graduellement avec
—17,77 —17,68 —17,61 —17,65 —17,51 —17,68 —17,72 —17,56	-1.29,0 -1.30,6 -1.26,6 -1.30,2	0,00 0,0		Anonyme (10)	le reste de la nébulosité. — Une étoile 13,2 est vers $p=85^\circ$, $d=0^\circ$, 8. (4) \star An \star 2114BD+18°(AG.Berlin A., 3652): Δ R=+0=35°; Δ (D=+12'. 1901 Avril 7. — Néb. de gr. 13,3-13,4 ou 13,3, vagt arrondie et de 30° de diam. env.; elle est notablement plus brillante dans une région peut-être un peu excentrique, qui ressort assez bien, et à laquelle se rapportent les mesures. — Une \star 13,1 est vers p =80°, $d=1'$.
	-7.34.5	-0,01	8.59.19 ÷18.53	Anonyme ⁽⁵⁾	Nova. 1894 Février 28. — Trace de nébulosité très diffuse, presque complètement insaisissable, mais dont l'existence paraît certaine. Ne comporte pas des mesures précises. (b) ★An★2114BD+18°(AG.BerlinA,3652): △R=+0*35°; △⊕=+12′.
+17,01 +17,24 +17,04 +17,11	-1.18,5 -1.15,2	0,0	8.58.43,67 +18.40.31,0	A. G. Berlin A 9,1 3652	2745. 1894 Février 24. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 2114 BD + 18° (+ 0 = 17°; - 1′). 1901 Avril 7. — Nébulcusc assez petite, un peu stellaire, arrondie et de 10° à 15° de diamètre, sans détail perceptible. **volsines* Gr. p. d. 12,5 97° 3′ 13,4 205 1,5
—17,85 —17,99 —17,56 —17,91 —17,28 —17,50	$\begin{bmatrix} -2.39,3 \\ -2.37.6 \end{bmatrix}$	+0,2	9. 0. 3,24 +35.49.11,2	A.G. Lund 9,5 4484 1 Id. (8,8)	2746. 1888 Février 15. — Nébulcuse vaguement arrondie et de 30° à 40° de diamètre; elle est un peu plus brillante dans la région centrale, où se trouve un petit noyau stellaire. — L'étoile voisine a gêne les mesures relatives à 1936 BD + 35° (AG. Lund 4484); mais on a pu la cacher pendant toutes ces mesures. Mode de pointé pour la mesure relative à l'* à : Angle: placé néb. et * entre deux fils parallèles et voisins. — Dist.: pas d'indication sur le cahier minute.

								·		
N. GEN. CAT. Gen.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.	_	TURES.	NOMBRE de pointés.	Mode de pointé.	ANGLE de position	DISTANCE d.	REFRACTION d
catal.	observateurs.	AH. Gross'.	lité.	Cercle.	Vis.	ိုဗီ		p.		, E.
2746 (suite)	III 825 // 552	1888 Févr. 15 —o ^h 57 ^m 159	13,3 – 13,4	353,25* 355,20*	12.52,85 12.47,25		» ų	351,69 353,64	o.59,0 o.56,2	o,00
2747 5455	147 M arth	1894 Févr. 28 —0.14 159 1901 Avril 7 +1.20 159	13,5 1 9-10 13,4 - 13,5 1-2 9-10	308,9	28,560 28,730 28,874 28,950 28,958	I.I f.1 I.I I.I	0 * 0 * 0 * *	130,46 129,76 128,77 130,07 128,77	2.27,6 2.22,6 2.18,0 2.15,8 2.15,6	0,00 0,1 0,00 0,0
2748 1753	h 548 D'Arrest	1892 Févr.25 2.17 159	13,0 2 9	224,7 * 224,85* 224,6 * 224,8 *	41,381 41,180 41,409 41,069)	45,18 45,33 45,08 45,28	7.39,3 7.33,4 7.40,1 7.30,1	+ 0,03 0,2
2749 1755	85 D'Arrest — . D'Arrest Engelhardt,	1894 Févr. 24 +0. 43 159 1901 Avril 7	12-12,5 4-5 9 Ass. brill.	187,2 187,1 186,8 187,1	20,639 20,633 20,640 20,660	1.1 1.1	0 * * *	8,55 8,45 8,15 8,45	, ,	0,00
		+2.24 159	4 9-10	8,25 - 8,55 8,5 8,5	20,590 20,613 20,684 20,660		0 * 0 * 0 *	8,11 8,41 8,36 8,36	6.22,6 6.21,9 6.19,8 6.20,6	0,00
		1901 Avril 7 +2.37 159	Ass. brill. 4 9–10	35,92 35,72 35,5 35,9	23,590 23,720 23,672 23,613	1.1 1.1	0 * 0 * 0 *	35,57 35,57 35,35 35,75	4.54,0 4.50,2 4.51,6 4.53,4	0,00
2750 1756	III 291 86 D'Arrest — D'Arrest Engelhardt	1888 Mars 3 * 159 1888 Mars 4 +1. 5 159	» 8-9 13,3-13,4 2 8	68,0	18.56,8	1.1	0 *	246,55	3,59,9	o,oo o, r

		IRES.	SES LA		
IIbeures,	VI			1-1	
	ARAISON.	* DE COMP	,	NOTES P NEB. —	d.
	Autorités. Grandeurs.	Æ 1900,0.	d. ≥	d AR app.	
2748 ment an plus br stellaire Une * (1) P même co	Anon. ⁽¹⁾ a (12)	8.59.44,9 +35°47′30″		0,00 0,00 + 0,57 + 0,42	o.59,0 0.56,2
2747. (13,5), sertaine (2) * 1901 sissable dans ur rapport donné 3	Anonyme ⁽²⁾ (9,5) Anonyme (10,3)	+18.49	,	0,00 0,1 - 7,49 - 7,31 0,00 - 7,18 0,0 - 6,93 - 7,05	2.27,6 2.22,6 2.18,0 2.15,8 2.15,6
2748. diffuse, presque large; long. — trale, or allongée point st de l'alle ceux d'a	A.G.) Kasan) 9,2 1755	9. 3.46,30 +76.58.19,5	8		7.39,3 7.33,4 7.40,1 7.30,1
2749. assez per notabler cependa	Anonyme ⁽²⁾ (9,5-10)	8.59.48 +18.49	0 0	$ \begin{vmatrix} 0,00 \\ 0,2 \\ -3,74 \\ -3,61 \\ -3,73 \end{vmatrix} $	6.21,6 6.21,7 6.21,5 6.20,9
1901 A ne peut par la I une con qui ress	Anonyme ⁽⁴⁾ (9,8)			$ \begin{vmatrix} 0,00 \\ 0,2 \\ -3,73 \\ -3,68 \\ -3,69 \end{vmatrix} $	6.22,6 6.21,9 6.19,8 6.20,6
(4) *. (5) *. 2750.	Anonyme ^(s) (9,7)	8.59.57 +18.47	_ <0	0,00 -11,47 0,2 -11,26 -11,26 -11,43	4.54,0 4.50,2 4.51,6 4.53,4
devenan 1888 I arrondic assez ste	A. G. Cambr. (E.) 4817	8.59.39,94 +25.48.35,7	_ 00 _ 2		3.5g,g 0,1

DESCRIPTIONS ET REMARQUES.

2746 (suite). 1903 Janvier 27. — Nébuleuse très diffuse, vaguement arrondie et de 1' environ de diamètre; elle est notablement plus brillante vers le centre où se trouve une condensation stellaire, un peu granuleuse, qui ressort relativement bien. — Une \star 10,3 (a) est vers $p=350^\circ$, d=1'.

(1) Position déduite de celle de la nébuleuse, conclue ellemême de la position de l'autre étoile (1888 Février 15).

2747. 1894 Février 28. — Objet complètement insaisissable (13,5), sans aucun détail perceptible, mais dont l'existence semble certaine; même cet objet paraît assez nébuleux.

 $(^{2}) \star An. - \star 2114BD+18^{\circ}(A.G.BerlinA, 3652): \Delta R=+1^{m}4^{\circ}; \Delta \Omega=+9'.$

1901 Avril 7. — Nébuleuse diffuse, de forme et d'étendue insaisissables et de 30° à 35° d'étendue; elle est un peu plus brillante dans une région qui paraît assez excentrique et à laquelle se rapportent les mesures. — Un premier pointé d'angle, qui avait donné 300°, 6 ($p = 120^\circ$, 47), a été laissé de côté parce qu'il ne se rapportait pas à la nébuleuse.

2748. 1892 Février 25. — Nébulcuse assez brillante et assez diffuse, allongée vers 217° ,8 ($p=218^{\circ}$,3, 1 pointé), c'est-à-dire presque vers l'étoile de comparaison, et de 3' de long sur 1' de large; mais la partie qui s'aperçoit bien n'a guère que 1',5 de long. — Cette nébuleuse est plus brillante dans la région centrale, où se trouve une condensation qui ressort bien, qui est allongée comme l'ensemble, et dans laquelle on soupçonne un point stellaire très faible, peut-ètre plusieurs. — A cause du sens de l'allongement, les pointés de distance sont fort incertains; ceux d'angle sont assez précis.

2749. 1894 Février 24. — Nébuleuse assez brillante (12-12,5), assez petite, arrondie et de 20' environ de diamètre; elle est notablement plus brillante vers le centre, qui ressort assez bien; cependant l'aspect de la nébuleuse est assez planétaire.

(3) \star An.- \star 2114BD+18°(AG.Berlin A, 3652); Δ R=+1^m4°; Δ (D=+8',5.

1901 Avril 7. — Nébuleuse assez brillante, arrondie et dont on ne peut bien indiquer l'étendue à cause de l'éclairage produit par la Lune; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation stellaire, un peu diffuse, assez large, arrondie, qui ressort bien, et à laquelle se rapportent les mesures.

- (4) ★ An.-★2114BD+18°(AG.Berlin A, 3652): AR=+1m5°; AD=+7',9.
- (5) \star An.- \star 2114BD+18°(AG.BerlinA,3652): $\Delta R = +1^{m}13^{n}$; $\Delta \Omega = +6'$.

2750. 1888 Mars 3. — Nébuleuse entrevue seulement : le ciel devenant brumeux, on ne peut faire de mesure.

1888 Mars 4. — Nébuleuse de forme insaisissable, vaguement arrondie, ayant peut-être 1' de diamètre; elle présente un point assez stellaire auquel se rapportent les mesures.

N.GEN.	AUTORITĖS diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.	LECT	ures.	NOMBRE de pointés.	MODE de	ANGLE	DISTANCE	p d d	MEB.—*.
Gen. catal.	Autres observateurs.	AH. Gross'.	Faci- lité. Giel.	Cercle.	Vis.	Now de po	pointé.	position p.	· I		ΔÆ app. séc Ϣ,
2743 1751	Ш-608	1888 Mars 3 » 159	» 8-9		,						
		1888 Mars 4 +o ^h 58 ^m 159	13,5 1 9	123,45	18.43,55	2.2	<u>0 ¥</u>	302,00	3′.53′,3	ο,00 ο,τ	+13,20
		1903 Mars 21 0.43 159	» 1 9–9,5	304,63 302,25	41,642 41,913	1.1	0 *	304,58 302,20	3.58,8 4. 6,8	0,00 0,1	+13,11
•		1903 Avril 14 +1.42 159	" 1 9	302,9 302,52 302,5 304,4	41,707 41,751 41,680 41,680	I.I I.I I.I I.J	0 * 0 * 0 *	302,82 302,44 302,42 304,32	4. 0,8 4. 2,1 4. 0,0 4. 0,0	0,00 0,1	+13,49 $+13,62$ $+13,51$ $+13,22$
2744 1752	III 60 h 505 — D'Arrest ₂ Lord Rosse	1892 Janv. 27 +0. 7 · 159	2 9	70,25 71,05 70,35 70,2	30,201 29,941 30,089	I.I I.I I.I	0- * 0- * 0- *	70,96 71;76 71,06 70,91	4.25,2 4.32,8 4.28,5	0,00 0,1	-16,72 -17,28 -16,93
		1894 Févr.28 —0.44 159	13,3 - 13,4 3 10	249,3 249,25 249,05 249,07	24,507 24,550 24,575 24,554	I.I I.I I.1	0 * 0 * 0 *	70,67 70,62 70,42 70,44	4.27,2 4.26,0 4.25,2 4.25,9	0,00 0,1	$ \begin{array}{c c} -16,82 \\ -16,73 \\ -16,66 \\ -16,71 \end{array} $
		1901 Avril 7 +1. 8 159	» 2 9–10	70,1 71,1 70,4 70,3	24,590 24,561 24,499 24,578	1.1 1.1 1.1	0-* 0-* 0-*	69,97 70,97 70,27 70,17	4.24,5 4.25,4 4.27,2 4.24,9	0,00 0,1	-16,57 -16,73 -16,77 -16,62
ע	Nova	1894 Févr. 28 —0.29 159	13,5 1 10	182,7 187,5	18,130 19,092	1.1	0 * 0 *	4,06 8,86	7.35,5 7. 7,1	0,00 0,2	- 2,15 - 4,39
2745 5454	146 Marth	1894 Févr. 24 +0.30 159	» 9								
•		1901 Avril 7 +2.11 159	13,4 - 13,5 1-2 9-10		42,175 42,260 42,135 42,229	1.1	0 * 0 * 0 *	288,36 287,76 287,26 288,46	4.14,7 4.17,2 4.13,5 4.16,3	0,00 0,1	+16,12 +16,33 +16,14 +16,21
2746 1754	III 825 h 552	1888 Févr. 15 1.22 159	3 8	235,20* 235,50*	19.56,40 19.58,45		*	53,64 53,94	4.29,5 4.30,5	0,00 0,1	-14.47 -14.59
		1903 Janv. 27 —1.39 159	13,3 2 9–10	53,7 * 54,4 * 53,5 * 53,7 *	24,569 24,467 24,688 24,599	1.1 1.1 1.1	0 * 0 * 0 * 0 *	53,5 ₇ 54,27 53,3 ₇ 53,5 ₇	4.25,4 4.28,4 4.21,9 4.24,5	+ 0,01 0,1	-14,24 -14,53 -14,02 -14,19

	NĖB.—★.		* DE COMPARAISON.							
ΔÆ app.	Δ(D app.	Réd. à		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.					
+16,33 +16,30 +15,81 +16,11	+1.33,5 +1.32,6 +1.33,2 +1.30,2	+0",1	8.59.39,94 +25°48′35″,7	A.G. Cambr. (E) 4817	2750 (suite). 1903 Avril 14. — Nébuleuse diffuse, granuleus assez large, vaguement arrondie et de, peut-être, 1',5 de diamètre elle est formée par une étoile 13,3-13,4, constituant le noyar accompagnée d'une étoile plus faible et très voisine, peut-êti de deux; et ces étoiles sont entourées d'une atmosphère nébuleuse nettement visible et fort large.					
	•	•	·		Autres observations: D'Arrest ₂					
+11,18	-3. 3,8 -3. 7,6 -3. 3,3 -3. 5,8	0,0	8.5g.44 +18.43	N.G.C. 2749	2751. 1894 Février 24. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 2749 N.G.C. (+ $o^{-1}3^{\circ}$; — $4'$). 1901 Avril 7. — Nébulcuse assez diffuse, peut-être assez large, de $4o'$ à $5o'$ d'étendue; elle est un peu plus brillante vers le centre, qui paraît granuleux, sans autre détail perceptible. — Une étoile 13,0, située vers $p = 10^{\circ}$, $d = 0'$,7, gêne un peu pour apercevoir cette nébuleuse.					

• • • • • • . • • • • *

			,
	,		

		·			
	-				
	·				
	÷			•	
i					
	·				
1					
				•	

